

UNIVERSIDAD CENTRAL (MADRID)
FACULTAD DE MEDICINA



TESIS DOCTORAL

El tabaco y el organismo

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Manuel Serrano Piqueras

Madrid, 2015

Tesis Doctoral

2450

El Tabaco y el Organismo

por

ca 2571
(2450)

Manuel Serrano y Piqueras

Madrid
1911

Introducción


Al llegar á este templo de la caridad y de la ciencia á someter á la censura de mis sabios maestros este modesto trabajo, no puedo por menos de estampar en sus primeras líneas el mas grande recuerdo de gratitud hacia todos, por las enseñanzas que de ellos he recibido.

Ahora bien, convencido de los efectos tan nocivos que el tabáco produce en nuestro organismo y habiendo llegado en mí á poder apreciar bien de cerca buen número de las manifestaciones del tabaquismo, es por lo que decidí escribir sobre este punto la tesis del doctorado.

A pesar de las dificultades con que hoy se tropiera en la práctica por la rebeldía de los enfermos á dejar de usar el tabáco, he tenido

suerte de reunir algunos casos clínicos que
juntamente con mi observación propia,
han servido de base para desarrollar esta me-
moria que va ilustrada además con otras
observaciones de distinguidos compañeros.

Por otra parte he creído un deber de
conciencia, trabajar en tal sentido, por si con
este humilde esfuerzo pudiese contribuir en
algún tanto á que todos condenasen el taba-
co cual se merece y abandonasen unánime-
mente el uso de tan seductora planta que
sugestiona tantos cerebros y degenera tantos
organismos.



Nociones de Botánica

De la gran familia de las Solanáceas, la vulneraria de las Indias o' antigua Pentandria monoginea de Linneo, corresponde al género N. caracterizado por tener sus flores con cinco estambres y un solo pistilo, dispuestas en racimos o' panoja terminal.

De sus múltiples variedades, la Nicotiana tabacum (Tabaco común), es la especie mas para obtener el tabaco.

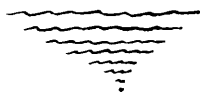
Esta planta originaria de América, es de tallo derecho, cilindrico, ramoso en su extremo superior y de un metro próximamente de longitud. Sus hojas son anchas, largas, ovaladas, alternas y puntiagudas, sin peciolo, pubercentes y untuosas. Las flores son

axacinadas, se encuentran en la
de las ramas y van acompañadas de hojas florales
o brácteas. El cáliz está formado por segmentos lac-
ceolados, desiguales y agudos. La corola rosada, grande,
ensanchada en su garganta y de limbo dividido
en cinco lobulos plegados, anchos y puntiagudos. El fr
to es ovoides, de punta aguda y está dividido por
tabique, en dos celdas placentarias con buen número
de pequeños granos embrionarios, que pueden conser-
var su fecundidad hasta diez años.

Florece en verano y es anual en los climas tem-
plados.

Además, se cultivan otras diversas especies,
les como la N. Pusilla, la N. Crispa, la N. S
(tabaco de los campesinos), la N. Angustifolia (Ruiz
y Pavón), la N. Perica, la N. Repanda, la N.
Genella (silvestre en varios Estados de México) y
nas otras.

Sus caracteres diferenciales son
acentuados por el cultivo y terrenos en que se repro-
ducen, observandose por ejemplo según hace notar
Lavalle, que muchas semillas originarias de la Ha-
bana, cuando son cultivadas en la República de
Mexico, no conservan su tipo primitivo.



Historia y Sinonimia

Al ser descubierto el Nuevo Mundo por nuestro Cristóbal Colón, pudieron observar, especialmente en la Isla de Cuba, como los indigenas quemaban las hojas de una planta que llamaban Cogiba, no solo con objeto de embriagarse aspirando el humo de su combustion, sino con un fin hasta cierto punto religioso, por considerarla como el simbolo del dios de su patria o' dios Petun, con el que creian identificarse al saturarse de sus vapores, que daban fortaleza y valor á sus guerreros; para defenderse de la invasion del extranjero, muchas veces verdaderamente destructora.

Tambien se conocia entre los indios el tabaco con el nombre de Picielt que por otra parte se usa

ba frecuentemente entre ellos

El betl era el tabaco silvestre anterior a la conquista, que se fumaba, ya en toscas pipas de barro cocido, ya aspirando el humo por medio de canutos aplicados a la nariz.

Abundaba en tal extremo en la Isla de Tabago o Tabaroco de las pequeñas Antillas, que los españoles cuando la descubrieron dieron a la planta el nombre de Tabaco.

En su Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras indias (Sevilla-1544) se expresa el Dr. Monardes respecto del tabaco en los siguientes terminos:

"Cuando habia entre los indios algun negocio de mucha importancia en que los caciques o principales del pueblo, tenian necesidad de consultar con sus sacerdotes sobre el tal negocio, iban al sacerdote y se lo proponian: el sacerdote luego en

presencia de ellos, tomaba unas hojas de tabaco y echábalas en la lumbrera, y recibía el humo de ellas en la boca y por las narices, por un canuto: y en tomándolo caía en el suelo como muerto: y estaba así conforme á la cantidad de humo que había tomado; y cuando había hecho la jerba su obra, recordaba y dábales las respuestas conforme á las fantasmas é ilusiones que mientras estaba de aquella manera veía y él los interpretaba como le parecía ó como el demonio le aconsejaba, etc.

"Así mismo los demás indios por un paratiempo tomaban el humo del tabaco para emborracharse con él y para ver aquellas fantasmas y cosas que se les representaban, de lo que recibían contento.

"Lo mismo tomaban el opio que el tabaco los indios y los negros para apagar la sed y el hambre cuando pasan algún desierto ó despoblado."

En este caso, continuas diciendo, toman los indios unas pelotillas como garbanos de de tabaco que colocan entre el labio inferior y los dientes y las chupan y tragan su jugo, para no sentir hambre ni sed, ni flaqueza que les estorbe el caminar.

Se dice tambien que los caribes guerreros, solian llevar en su canoa una pequena muer de coco que contenia una substancia en la cual impregnaban la punta de sus flechas cuando querian envenenarlas para producir heridas mortales. Esta substancia era compuesta por los sacerdotes de las tribus, de ciertos jugos vegetales entre los que figuraba en buena proporcion el extraido del tabaco.

Todos convienen, en que el misionero Español Fray Romano Pané, que desembarcó con Cristóbal Colón en América, fué el que importó las primeras semillas de tabaco en Europa. Habiéndose

quedado allí para convertir infieles, observó este religioso, como los sacerdotes del gran Dios Kiwasa uso del humo ó vapores de las hojas de esta S hasta sumergir su cerebro en el mas fanático de los delirios; y como los indigenas le usaban igualmente con determinados fines.

Así como una cosa extraordinaria se le ocurrió enviar al emperador Carlos V en 1518 unas semillas de Nicotiana. Mas como entonces aquello se tenía por maravilloso, era buscado por todos, bien pronto se generalizó y se multiplicaron los usos de la panacea antártica ó hierba para todos los males. Sir Walter Raleigh la introdujo en Inglaterra en 1535.

En Portugal se generalizó bien pronto el cultivo de la planta monopolizando el Gobierno su venta.

El nuncio del Papa en Portugal, cardinal Santa Croce la introdujo en Italia y por eso se le dió el

bre de Terva de Santa Cruz.

Por el mismo tiempo, parece ser que los anglo-americanos la principiaron á cultivar en las tierras desiertas de Virginia y de Maryland.

El embajador de Francia en Lisboa, Juan Nicot, que habia cultivado en su jardin el elegante arbusto, creyó haberlo usado con éxito en una jaqueca, por cuyo motivo se lo envió á Catalina de Medicis que tambien padecia de ellas, como un remedio especial para combatirlas, y de esta suerte, se introdujo en Francia en 1560 la planta que después ha recibido su nombre.

La Reina Catalina de Medicis segun refiere la historia, fué hija de Médicos, por cuyo abuelo, los de esta familia ostentaban en su escudo cinco pil-doras sobre un campo de oro. Levada siempre de la novedad y muy dada á las supersticiones, que en asuntos de medicina extremaba con sus estramboticas

inspiraciones por creerse con cierta autoridad hereditaria para componer y aconsejar remedios, no tardó en demostrar sus entusiasmos por aquella panacea de los indios que de tan lejos venía e invertida de tantos privilegios.

Bien pronto sufría la Reina Catalina las consecuencias de sus errores, cuando según dice Sepierris, hizo un unguento con el jugo que pudo extraer del tabaco, el cual aplicó como un gran remedio sobre el cuerpo ulcerado de su hijo el Rey Francisco II, que á la sazón se encontraba cubierto de una especie de lepra incurable; por efecto de la absorción de los principios tóxicos que el tabaco contiene, la panacea de la reina causó la muerte a su hijo como preludio de los innumerables desastres que después había de ocasionar á la aquella planta conocida tambien con el nombre de Celeño del Perú.

Por entonces fué empleada la hierba sana y saute contra casi todas las enfermedades, creyendose curaba muchas mas que las que hoy sabemos que ocasiona.

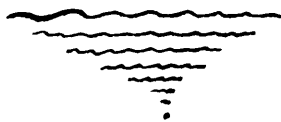
Aparte de estas aplicaciones, como mas se emperó á usar el tabaco entre los aristócratas de la Corte de Francisco II y Catalina de Medicis, era en forma de rapé, por creer que curaba la jaqueca como ya hemos dicho y desembarazaba el cerebro de sus romaduros. Hasta tal punto se puso en moda esta costumbre, que podia considerarse casi de etiqueta el presentarse en la Corte exhibiendo la tabaquera y derrochando el polvo tan estimado por aquellos imitadores noveleros.

Bien pronto se generalizó el uso del tabaco con verdadero entusiasmo fué acogido en toda Europa. Pero no siendo del agrado de todos tomar el polvo por la nariz se dedicaron los viciosos á mas

y á fumar la vubuerana de las Indias.

No tardó sin embargo, en iniciarse la reaccion al observar los nocivos efectos que causaba en número de casos el uso de tan preciada planta, y desde Jacobo I de Inglaterra que en 1808, en su Counterblast to tobacco, lo denuncia como costumbre desagradable á la vista, odiosa á las narices, perniciosa al cerebro y peligrosa para el pulmón, el tabaco ha ido siendo responsable de ciertos trastornos que con sobrado fundamento se le han atribuido.

Mas como la humanidad busca de ordinario sus mayores placeres en todo aquello que puede serle mas perjudicial, no dudó en aceptar y propagar el uso del tabaco apesar de las autorizadas opiniones que ya ponian de relieve su accion deletérea para el organismo.



Composicion quimica del tabáco y del humo de su combustion

Repetidas veces ha sido hecho el analisis quimico del tabáco resultando su composicion comun a la de casi todos los vegetales.

Segun dice Laurent la hoja del tabaco contiene:

1^o Materias minerales: Sulfato, carbonato y cloruro de potasa, carbonato de calcio, silice, sales amoniacales, fosfatos y nitratos.

2^o Principios inmediatos: nicotina, ácido málico, ácido cítrico, ácido oxálico, ácido péctico, ácido acético, materias aromáticas, celulosa, resina, almidón, azúcar, materia grasa, aceite esencial.

La incineracion de las diversas clases de

tabaco y de las distintas partes de la planta da las cantidades de cenizas que expresa el siguiente cuadro de Pelouse y Fremy:

	<u>Gallos</u>	<u>Costillas</u>	<u>Hojas</u>
Procedente de Lot	16.5	23.3	19.8
Id del Norte de Francia	11.2	20.3	24.1
Id de Maryland	10.3	18.3	17.2

En estas cenizas tambien se han encontrado en diversas proporciones todos los componentes que acabamos de mencionar.

Pero de todas las sustancias contenidas en la hierba de la Reina, las que mas pueden interesarnos á nosotros son, la nicotina y la nicotianina.

Nicotina. - Es un alcaloide perfectamente determinado, de formula $C^{10}H^{14}N^2$. Levogira, pero sus sales son destruidas. Liquido oleaginoso, incoloro recién obtenido, pero al contacto del air toma color amarillento espesandose y obscureciendose hasta llegar á

formar un betun pardusco. Olor sui generis, como el tabáico quemado, muy fuerte y penetrante. Sabor acre. Muy soluble en el agua, alcohol, éter y éter del petróleo. Alcalina. Es mas densa que el agua.

Para Heubel se encuentra en el tabáico al estado de malato o citrato.

Probrackenski la ha extraído del cáñamas indio y del brachisch.

Sus reacciones son las siguientes:

- 1.- Con ácido nítrico puro da color rojo:
- 2.- Con ácido sulfúrico toma color rojo vinoso que después se pone como de heces de vino:
- 3.- Con agua de cloro color rojo sangre y después pardo.
- 4.- Con una gota de formol y otra de ácido nítrico color rosa fuerte.
- 5.- Una solución de nicotina al 1 por 100 en el éter, mezclada con solución etérea de yodo dejar

separarse un líquido oleoso rojo-pardo que después se hace cristalino, y en el líquido amarillo-pardo claro se forman unos cristales rojo-rubio por transparencia, y azul-oscuro por reflexion, que son los cristales llamados de Roussin.

6. Tratando una sal de nicotina por legia de potasa se pone en libertad el alcaloide. Mas si se añade éter y se agita con suavidad, el éter se apodera de la nicotina, y separando este éter del resto del líquido y evaporándolo al baño de maria, queda como residuo la nicotina en forma de estrías.

Es muy tóxica y destruye los tejidos con que se pone en contacto. En pequetísimas dosis produce en los animales fenómenos de parálisis, con frecuencia seguidos de muerte, y la dosis de dos ó tres gotas los matará en el acto.

Según Gustave Le Bon, el vapor que se desprende por la ebullicion de la nicotina mata á los

animales tan súbitamente que no les daría para hacer el mas leve movimiento.

Se dice que ocho gotas administradas á un caballo produjeron fuertes convulsiones generalizadas y la muerte en cuatro minutos. En un perro de talla media se obtuvo igual efecto con diez centigramos. Segun Schroff, ocho á diez y seis centigramos son suficientes para matar á un hombre adulto.

La nicotina se extrae del jugo que se obtiene exprimiendo el tabáco mojado. Asi en algunas fábricas son las hojas mojadas antes de proceder á la elaboracion para disminuir la cantidad de este alcaloide.

La proporcion en que se encuentra la nicotina varia con las distintas clases de tabáco.

La cantidad de venenos crece sin duda con el desarrollo de la planta, dependiendo por tanto de la

época en que se recolecte. El desmoché del tallo en determinado tiempo aumenta considerablemente la fuerza del tabáco.

Veamos los resultados obtenidos por Schloesing, respecto á la cantidad de nicotina contenida en las clases mas usadas de Tabáco:

	<u>Por ciento</u>
Tabaco de la Isla de Cuba - - - - -	2.00
" del Brasil - - - - -	2.00
" de la Arabia - - - - -	2.00
" de Alsacia - - - - -	2.24
" de Maryland - - - - -	2.29
" de Paso de Calais - - - - -	4.94
" de Isla Vilana - - - - -	6.20
" del Norte de Francia - - - - -	6.38
" de Virginia - - - - -	6.84
" de Lot y Garona - - - - -	7.34
" de Lot - - - - -	4.36

Análogos resultados han obtenido Gardien y

Richardièze, pues las pequeñas diferencias que se observan pueden depender de la distinta parte de la planta que haya sido sometida al análisis o razón de la misma.

Boutron, segun dice Krause, ha hecho el examen de las hojas con costillas o' venas nervaduras, cuyo resultado es el siguiente:

	<u>Por ciento.</u>
Tabaco de Virginia - - - - -	10.00
" de Cuba - - - - -	8.64
" del Norte de Francia - - - - -	6.58
" de Lot - - - - -	6.48
" de Maryland - - - - -	5.28.

Como se ve' resulta considerablemente aumentada la cantidad de nicotina encontrada por Boutron sobre la que aparece en el estado de Schloesing. Esta diferencia es probable que consista en que los peciolo y costillas de las hojas mayor cantidad de alcaloide que el resto de

ellas, habiendose servido en los análisis de estas partes de la planta en mayor ó menor proporción.

Lavalle cita la dosificación de la nicotina hecha por el químico de su país Don Mariano Loraño y Castro en dos análisis practicados por el procedimiento clásico de Schloesing, (considerando como nicotina el conjunto de alcaloides), en cuatro variedades de hojas secas, dos clases de picadura y una de puros, con el resultado siguiente que representa la media obtenida de los dos análisis:

	<u>Media</u>
Hojas de Valle Nacional — — — — —	0.82
" de San Andrés — — — — —	1.88
" de Tepic — — — — —	2.40
" de Chapacoyan — — — — —	2.50
Puros " Gloria de Balza" de Veracruz — — —	2.52
Picadura de "Pedro Murias" de la Habana — —	0.65
Id. de la fábrica "El buen tono" de Mexico —	0.29

Las hojas analizadas dice que fueron sometidas al ensayo ya secas pero sin haber sufrido ninguna otra clase de preparacion.

De los anteriores analisis, deduce el Dr. Lavalle y con razon que la picadura que se prepara en su pais, tiene menor cantidad de nicotina (0.29) que todas las demas que hay se consumen. Esta diferencia la atribuye a los multiples operaciones preparatorias porque hacen pasar el tabaco antes de ponerlo a la venta. En efecto, los alcaloides son arrastrados por los lavados y se volatilizan y descomponen durante las fermentaciones, desecacion etc.

Mas no por esto podemos considerar esos cigarrillos mexicanos como mas higienicos segun el mismo pretende aunque en realidad sean menos toxicos, porque tambien es un hecho que el tabaco en si no solo ansia saturar su organismo del veneno

y quiere decir que de estos cigarros fumará mayor número que de otros mas ricos en nicotina, para conseguir así su propósito.

Nicociamina (Alcaufor del tabáco).— Descubierta por Hernubstoeld. Es una esencia volátil de composición no bien definida. Se obtiene tanto de las hojas frescas como de las secas destilándolas en agua, en forma de cristales semejantes á los del alcaufor.

x
x x

La composición del humo del tabáco, es de todo punto interesante puesto que forma una buena parte de la atmosfera que se respira en las casas, cafés, teatros ect. y sobre todo de los fumadores, que le aspiran constantemente impregnado con él las delicadas mucosas con que se pone en contacto por las que se absorbe

bastante cantidad de los principios que

Aunque por algunos se ha puesto en duda la existencia de la nicotina en el humo de la combustion del tabaco, los repetidos análisis practicados con este objeto testifican su pr

• Heubel ha extraído del humo el referido alcaloide al estado de malato y de citrato.

Por otra parte; como explicarnos la presencia de la nicotina, o sus sales en el depósito que el humo forma á su paso por el conducto de las pipas y boquillas, si no va en él contenida?

Le Bon, Drysdale, Abeles y otros tambien han indicado su presencia en el humo.

Lavalle nos dice, que de los análisis practicados en el laboratorio de Goup-Beranger, se desprende, que el humo condensado (preparacion la mas activa desde el punto de vista fisiológico), es tambien la mas rica en nicotina.

Asociada con la nicotina ha señalado el Dr. Le Bon en el humo del tabaco de Levante y de la Habana la presencia de la Colidina, a cuyo principio se cree que es debido el aroma especial de estos tabacos. Este alcaloide de formula C^8H^{11} es un liquido incoloro de gran toxicidad. La cantidad en que se encuentra en el tabaco debe ser muy pequeña, sin que tengamos noticias de que se haya determinado.

La Lutidina, de formula C^9H^9N y otros alcaloides de menos importancia, han sido aislados del humo y jugo de las pipas.

En el humo se encuentran además, indicios de ácido cisantidrico.

El Dr. Lubinski que ha experimentado los efectos del humo del tabaco, tanto en el hombre como en los animales, afirma, que el humo desprovisto de nicotina sigue siendo toxico por conte-

ner la colidina, oxido de carbono y ácido cianhídrico, en contraposición de la opinión Kierling que atribuye su toxicidad solamente a la nicotina.

Pero, demostrada la presencia de estos principios venenosos en el humo por varios experimentadores, habiéndose llegado hasta a dosificar la cantidad de ácido prúrico por Vohl y Eulenberg (3 a 8 miligramos por ciento), puede con razón afirmarse que la toxicidad del humo del tabaco, es debida al conjunto de sus

La existencia de oxido de carbono en el humo, también ha sido demostrada por Le Bon, Krause y Grebant. Este último ha obtenido de la combustion de 20 gramos de tabaco 1.64 litros de oxido de carbono y 3.8 litros de ácido carbonico. Además ha examinado el aire espirado por dos individuos inmediatamente después de fumar dos puros sin aspirar el humo y no encuentra ni indicios de oxido de carbono; y por el contrario, hace la

~~observacion en otro individuo que fumó dos puros~~
aspirando el humo y puede dosificar seis centigramos
cúbicos y más de referido gas deletéreo.

Este experimento no deja lugar á duda sobre
la presencia de dicho cuerpo en el humo de la combus-
tion del tabaco; y siendo como sabemos el óxido de
carbón un gas altamente tóxico, no puede por
menos de interesarnos el hecho, en atencion á
los efectos perjudiciales que seguramente haoca-
sionar en el organismo.

Por ultimo, en el humo se encuentran
otros cuerpos gaseosos como el Nitrógeno, Oxígeno,
Protocarburo de hidrógeno y gran cantidad de
vapor de agua.



Preparacion y usos

Sean mas ó menos extensas las merclas ó combinaciones que los fabricantes hacen de unas u otras clases de tabácos para satisfacer el variado gusto de los consumidores, este no se pone á la venta sin antes pasar por multiples operaciones, que varian con la preparacion que se desea obtener segun la forma en que hay de ser usada.

Tabáco para fumar - El humo es aspirado por el fumador, del pitillo, el cigarro ó la pipa.

El pitillo, ya sea el que ofrecen las fábricas ó el elaborado en casa con tabáco picado, es puede decirse la preparacion mas usada por casi todos los fumadores no solamente por la compatibilidad de su precio sino tambien por ser

esta forma de hacer uso de la Solanácea
comoda y curiosa que todas las demás.

Hoy está tan adelantada la industria del tabáco, que esta preparacion se hace con maquinarias de perfeccion tal, que los obreros apenas si tocan las hojas despues de las primeras operaciones de lavado y secado, hasta su perfecto encajetillado que tambien se practica en algunas fábricas meccánicamente, pudiendo presentar así al público infinidad de variedades de cigarrillos, algunas de las cuales suelen titularlas higienicas para desorientar mas á los que por raron de las molestias que el tabaco les proporciona, hubiesen decidido abandonar su uso.

En cuanto al papel, se le han atribuido multitud de trastornos culpándole de todos los malos efectos del tabáco. Por estas razones y la variacion que la novedad impone son innu-

~~miserrables las clases que á diario se lanzan á la venta.~~

Aquí en este punto, unos higienistas se esfuerzan en demostrar que de los trastornos locales que se observan en los fumadores, el papel es el único responsable. Otros estiman, que siendo este de buena calidad ó sea el mas fino y que deje menor cantidad de cenizas en su combustion, es completamente inofensivo.

Nosotros creemos que todos son perjudiciales; porque los papeles malos, gruesos, que tienen mucho algodón y dejan gran cantidad de cenizas, son por si solos bastante causa para irritar las mucosas bucal, faringea, nasal y bronquial con que el humo de ellos se pone en contacto; y los otros aceptados por buenos por algunos, aun concediéndoles, que es mucho conceder, que por si solos fuesen inofensivos, se sabe que apagan el

cigarrillo

mayoría de las fumadas con una combustion incompleta que sabemos da al tabaco mayor fortaleza, y como esta indica mayor cantidad de alcaloides sin duda por no haberse podido volatilizar en una combustion perfecta, no puede dudarse que el humo en este caso va mas cargado de ellos y por tanto es mas ofensivo para la salud.

El cigarro puro, menos generalizado en España que la forma anterior, puede decirse que es aquí un extraordinario para la mayoría de los fumadores.

La fabricacion no puede ser mas sencilla ni menos higienica. Se confeccionan con hojas desvenadas y humedadas que se doblan longitudinalmente formando lo que se llama tripa y esta se envuelve en una o dos capas de hojas apropiadas, mezcladas como dice muy bien La-

valle con susurros, saliva y mugre de las manos del torcedor además del manoseo del veragador, el escogedor, el filiteador y por ultimo en los que se venden en caja abierta, el de todos los fumadores que preceden en la compra.

Las clases de tabaco empleado en la fabricacion de puros varia con los distintos precios de la preparacion.

Los marinos fueron los primeros que fumaron á imitacion de los indios siendo los primeros que hicieron uso de la pipa.

A Juan Bart se atribuye su vulgarizacion. Con verdadera arrogancia la exhibia de continuo, llamando la atencion de los que bien pronto habian de imitarle.

Asi dice Depierre "La pipa de Juan Bart, vino á ser una fantasia de imitacion como lo fueron mas tarde el chaleco blanco de Robespierre, la pechera de

Mirabeau y la blusa encomendada de Garibaldi.

"⁴Todo el mundo se puso á fumar imitando al Malvino. Los robustos fumaban tabáco, los débiles, los gambrosos y los niños, fumaban ciertas hierbas o' anís, pero todos llevaban la pipa á estilo de Juan Bart."

Mas cuando según dice Laurent se generalizó la pipa en Francia, fué en el reinado de Luis Felipe, siendo esta la nacion en donde se conserva mas su uso.

En España es tan limitado el que se hace de ella que puede considerarse como excepcional sin que tengamos noticias de que predomine en las demás naciones.

En la pipa es donde se quema el peor tabáco que sale de las fábricas y el mas cargado de tóxicos, que juntamente con la suciedad y abandono en que por regla general las tienen, constituye de las formas mas repugnantes y peligrosa de hacer

uso del tabaco.

Rapé.— Los aspiradores de rapé toman este polvo por la nariz, no solo para percibir su aroma sino además por el placer que al estornudar encontrarían, dependiente de las relaciones que puedan existir entre el reflejo nasal y el genital según afirma el Dr. Guintard (La Clinique - Junio 1904).

Hasta cierto punto es lógico pensar así, porque sin otro atractivo que el del escaso aroma que podría definir una mucosa irritada de continuo y embotada a consecuencia de poner en contacto de ella una sustancia tan fuerte y que produce un picor sumamente desagradable, no tendría explicación seguir sufriendo con gusto estas molestias aun después de pasada la moda.

¡Poca imaginación que tantos placeres nos ofrece!

La preparación del rapé es muy larga y

se emplean en ella las clases mas inferiores de tabáco y los desperdicios de las fábricas haciéndoles sufrir varias fermentaciones por espacio de ocho á doce meses, hasta conseguir por desecacion un polvo negro sumamente fuerte y con aroma característico.

En España podemos decir que no se fabrica ya y su uso ha quedado limitadísimo.

Tabáco para mascar.— Con el nombre de andullo ó chicote se conoce una pasta fabricada con hojas de tabáco muy ricas en nicotina, las cuales después de enrollarlas y prensarlas, se desecan para presentar así al comercio de gētes degeneradas el veneno mas nauseabundo que puede tomarse.

Su uso parece estar limitado á ciertos marineros de inferior jerarquía que casi de continuo tienen la mascada en la boca.

Lavalle dice que en Monterrey se fabrica brega

o andullo con tabaco de procedencia norte-americana, dedicado al consumo de los empleados yankees de los ferrocarriles, especialmente de los corredores de maquinas. Qui mismo hace notar que los tabacomanos entusiastas del automovil, parece que van encontrando mas comodo para satisfacer su costumbre, mascar el tabaco en vez de fumar. Sin embargo, nosotros ponemos muy en duda tal retroceso que no seria digno de la civilizacion actual.

Con verdadera satisfaccion podemos afirmar, que en España pasó á la historia esta costumbre, si bien algunos fumadores, especialmente de puro, puede decirse que en realidad lo que hacen es mascar el cigarro.

x
x x

Comparemos ahora los efectos de estas diversas maneras de ha hacer uso del tabaco.

Para unos, y puede decirse que es creencia gene-

val entre nosotros, la hoja de papel de un cigarrillo es mas perjudicial por si sola, que todos los componentes de la ~~Mezcl~~ Meztiana y a ella se culpa de todos los malos efectos que puede ocasionar el cigarro.

Por el contrario, la pipa y sobre todo el puro le considera la generalidad como mas inocente para la salud, por cuyo motivo podemos observar a diario, que muchos fumadores cuando se ven acosados por los sintomas de su envenenamiento, abandonan el infame pitillo para continuar el uso del puro que si bien algo mas caro le suponen casi inofensivo. Asi firman y marcan o absorben los alcaloides destilados en la pipa casi siempre sucia, para empeorar una situacion que sin esta clase de rodeos podian hacer desaparecer separandose de una vez de tan ingrato amigo.

Por lo demas, ya dejamos expuesta nuestra opinion sobre los efectos de las distintas clases de papel, quedando demostrada la accion nociva de su uso.

Mas todavia, algunos higienistas conceden al pitillo cierta inocuidad basada en el fraccionamiento de las dosis. Podiera decirse tambien, que fumando el cigarrillo en boquilla con depósito para algodón que sirva de filtro al humo y estando siempre bien limpia, podria atenuarse la absorcion de nicotina, siendo este un medio de hacer el cigarro de papel menos ofensivo. Pero, no es la stima perder el tiempo en estos detalles cuando el problema de desnicotizacion del tabaco está resuelto hasta el punto de que en Alemania (en Bremen y Breslau) se ha intentado ofrecer tabaco desnicotinizado, sin haber tenido aceptacion por no querer nadie fumar una hierba insipida e inodora?

Ademas de nuestra observacion hemos podido deducir y comprobar que aun cuando el fumador de pitillo cuyo tabaco contenga mas o' menos cantidad de nicotina, tome en cada fumada menor cantidad de alcaloides

bien por disminucion de la fortalera del tabaco bien por fraccionarse las dosis comparando esta con las otras formas de hacer uso de la planta, él no se dará por satisfecho con esta merma de venenos y fumará sin descanso hasta conseguir saturar su organismo del tóxico.

En nuestro sentir el placer del tabacómano solo estará pues limitado, por otra sensacion contraria o de verdadero desplacer ocasionada sin duda por sobrecarga de venenos.

Para otros higienistas el uso del puro reúne las mayores probabilidades de evitar las consecuencias del nicotinismo, fundados en que la cantidad de tabaco aprovechado es relativamente menor porque no se aspiraría sino una pequeña parte del humo tomado en la chupada y este iría mezclados con mayor cantidad de aire que en el pitillo, recomendando al propio tiempo que no se fume nada mas

que la tercera parte del cigarro.

Es natural, que como el humo del puro está muy cargado de alcaloides, no sea tolerable aspirarlo en su totalidad despreciándose por tanto buena parte de él en cada fumada. Mas no por esto ha de ser menor la cantidad de alcaloides ingerida en cada inhalacion, la cual estará únicamente regulada segun nuestra afirmacion anterior por lo que cada uno necesite tomar con arreglo á su grado de envenenamiento y muy especialmente de su resistencia organica.

Por análogos razones, no creemos tenga importancia alguna la mayor ó menor cantidad de aire con que vaya mezclada el humo pues para nosotros haria el mismo efecto que el agua mezclada al alcohol en los que toman este diluido para hacerle mas suave al paladar y poder ingerir insensiblemente mayor cantidad.

En cuanto a fumar solo la tercera parte del cigarro seria aumentar el gasto sin resultando practico alguno por identicos motivos.

Agreguese a todo esto que el fumador clupa o marca el cigarro puro esprimiendole una buena parte de jugo altamente toxico que traga como el marcador y caerá por tierra con este solo inconveniente todo cuanto en su favor se pudiera demostrar.

Por lo demas las boquillas en que se pueden fumar tanto el cigarrillo de papel como el puro, las consideramos peligrosas, porque el jugo que en ellas se deposita cargado en alto grado de principios nocivos es absorbido en parte y de un modo inevitable por la mucosa bucal y gastrica, pudiendo llegar a ocasionar por si solo el envenenamiento grave.

El uso de la pipa es sin duda la forma

mas nociva de quemar el tabáco para el fumador, pues en ella concurren multitud de circunstancias que le hacen altamente perjudicial.

En la pipa es sabido que se quema el tabáco en un depósito u hornillo para absorber el humo por el intermedio de un tubo mas o' menos largo. Pues bien en este hornillo se consume el tabáco de la gruesa picadura de hebra, el que contiene mayor cantidad de nervaduras, los desperdicios de las otras preparaciones y en una palabra el de peor calidad y por consecuencia mas rico en alcaloides es el que sirve de alimento á los cubos de las pipas.

Añádase á esto la suciedad en que se ve para otra queda el depósito u hornillo que casi siempre es rellenado conteniendo todavia los restos de la carga anterior impregnados del jugo corr á aquella destilacion, que todo el tubo se encuentra.

bañado por dicho jugo que arrastrado por cada aspiracion se derrama en la boca para ser absorbido en gran parte, mas la irritacion constante de la madera o' el fierro metálico con que algunos recubren la extremidad libre del tubo sobre determinado sitio de la mucosa bucal con que se pone en contacto, asi como el embate continuo en la lengua de la columna de aire deletéreo aspirado y se verá como la pipa reúne de ordinario las agravantes para perjudicar al fumador. Decimos de ordinario porque hay algunas pipas como la llamada turca, que por ser de tubo muy largo y tener un receptáculo lleno de agua á través del cual el humo antes de llegar á la boca, resulta como se comprende menos ofensiva para la salud por perder de esta suerte el humo una buena proporcion de sus componentes. Nosotros sin embargo, decimos de ella lo que respecto á los otros me

dió de tomar la nicotina en pequeñas dosis. Es cuestión de fumar mas hasta conseguir la saturación del organismo que es lo unico que satisface al fumador.

En cuanto a los que toman rapé, no solo irritan, hipertrofian, embotan y destruyen con su innocente polvo la delicada mucosa nasal, sino que además parte de él escapará por las fosas nasales posteriores, para caer en el estómago con tan funestos efectos como pudiera producir la costumbre de mascar tabaco. Por fortuna el rapé ya casi no se usa.

El mascarador o degenerado en el vicio, pone en contacto de su mucosa bucal el repugnante trozo de pasta, que producirá inmediatamente una intensísima irritación de aquellos tejidos, con aumento considerable de la secreción salival como primera protesta del organismo, cuyo individuo

en su perturbada imaginacion interpretará como el encuentro del placer buscado, y así macerará con ella el cuerpo extraño, extrayendo buena cantidad de jugo que será ingerido en el estómago en respetable dosis y absorbido rápidamente por las vías digestivas con los consiguientes efectos.

Dowting afirma que la absorcion del jugo del tabaco empieera con toda actividad por los vasos sanguíneos de la boca y la lengua.

Y después de lo que llevamos expuesto, habrá alguien que en el cancer de estómago que con frecuencia padecen los mascadores, ponga en la participacion directa de la *Nicotiana*?

Cualquiera de las otras causas que pueden contribuir al desarrollo de la neoplasia son á no dudarlo mucho mas inocentes que la que ahora nos ocupa.

De todo lo que antecede se desprende fá-

cilmente que esta forma de usar el tabáco; es no solamente la mas sucia, sino la mas perjudicial, constituyendo por decirlo así una verdadera degradacion dentro de los amantes de la hierba de la Reina.

Como se ve, aunque ciertos autores se esfuerzan en querer demostrar las ventajas de cualquiera de las formas de usar el tabáco llegando hasta adoptar algunas como higienicas, en determinadas condiciones, esto no puede sostenerse cientificamente porque está demostrado con toda claridad, que en la composicion del Tabáco y humo de su combustion entran activisimos venenos que de cualquier modo que los tomemos han de intoxicar nuestra economia y cuyos perniciosos efectos solo podremos evitar dejando de gustar ese aroma desvanecedor de nuestra salud.

Además, pretenden como algunos quieren
metodizar al fumador con determinada pre-
paracion, forma de usar el tabaco y consumo
de una cantidad moderada del mismo
estarea mas que inutil inocente, porque to-
dos sabemos, que los fumadores se constituyen
en un verdadero vicio o pasion desenfrena-
da que no puede reglarse.



Efectos del tabáco y usos terapéuticos

Los efectos del tabáco atribuidos por algunos solamente á la nicotina, no dejan de ser la consecuencia lógica de las propiedades y acción del conjunto de sus componentes; pues si bien es verdad que algunos se encuentran en menor proporción que la nicotina y aun en pequetísimas cantidades, no por eso dejan de coadyuvar con ella á perfilar el cuadro sintomático.

De esta suerte, consideramos posible por ser perfectamente varonable, la opinión de Lubinski á la que se adhieren H. Richardière y Lavallo, de que descontada la nicotina disminuirá la intensidad de los efectos de la planta de modo considerable, pero no desaparecerán por completo.

Recordemos entre otros cuerpos
mente tóxicos (picolina, colidina etc), la presencia
en el humo, del mortífero ácido cianhídrico (3 a 8
miligramos por ciento según Vahl y Eulenberg) y la
del gran tóxico óxido de carbono dopificado por Gr,
fijémonos en que los síntomas que sobrevienen en el
envenenamiento por dichas cuerpos (vómitos, cefalalgia,
abatimiento, tendencia al colapso etc), son análogos a
los que se observan con frecuencia en los fumadores y
personas que respiran una atmósfera cargada de humo
de la *Nicotiana*, y no podrá eximirse de responsabi-
lidad a dichos componentes en los trastornos que el uso
del tabaco ocasiona, aun cuando los efectos de la ni-
cotiana sean los que predominen en la intoxicación.

Aplicado el tabaco localmente sobre to-
do en las mucosas, las irrita con sensación de
quemazón y termina por anestesiarlas.

Al interior en pequeñas dosis, produce debi-

bilidad muscular, ciertos parálisis de los nervios motores, vómitos y vertigos, desfallemientos, y vomitos y muchas veces diarrea. Parece ser que actuando sobre el sistema ganglionar, provoca por acción vaso-motora un espasmo de los capilares, traducido por la palidez y enfriamiento de la piel y la diuresis consecutiva a el aumento de la tensión arterial. Por este mecanismo puede llegar también a producirse la angina de pecho.

A dosis mayores ocasiona ~~convulsiones~~ temblores, reveladores de la excitación del bulbo y de la médula; más tarde sobreviene un período de depresión, manifestado por las parálisis con completa resolución muscular, respiración superficial y según se cree la muerte por parálisis del tronco (S. Beclard. - *Traité de physiologie*).

En confirmación de esta sintomatología tenemos las experiencias personales de Divorvach y

Heinrich, que con un miligramo de nicotina
se sintieron acritud dolorosa en la boca y far'
abundante salivacion y calor en el epigastrio. Con
la dosis de dos miligramos, tuvieron excitacion
nerviosa, cefalalgia, aturdimiento, vertigos, som-
nolencia y fotofobia. Llegaron a tomar tres mili-
gramos que es la dosis maxima y fueron presa
de una gran debilidad general, palidez, enfria-
miento, amenaza de sincope, nauseas, vomitos y
diarrea, siendo uno de los dos atacado de convul-
siones tónicas y clónicas generalizadas, con respi-
racion corta y angustiosa que puso en riesgo su vida.

Pero en relacion con esta gran
toxicidad, está la rapididad con que en nuestro orga-
nismo se establece la tolerancia desapareciendo bien
pronto el conjunto de sintomas característicos de
la intoxicacion aguda o borrachera tabáquica que
surgen en las primeras veces que se hace uso

del tabáco; así pueden desde entonces ingerir cada día mayores cantidades de sus venenos sin aparentes trastornos.

Mas esta atenuacion de los efectos del tabáco y muy especialmente de la nicotina que se establece con verdadera rapididad no deja de ser en realidad nada mas que una simple apamien-
cia encubridora de las reacciones y energias que nuestra economia tiene que verificar y gastar para sacudirse de tan peligrosos venenos, forrando así en el grado necesario las vias de eliminacion (riñon, glandulas sudoriparas salivares ect), que si francas y potentes, resolverán el problema sin dificultad aunque siempre por tiempo limitado y a costa de la integridad de sus tejidos, y si enfermas e insuficientes, se agravaran en su estado con esta sobrecarga de funcion y mas pronto se exteriorizará el cuadro de la intoxicacion cró-

nica con los graves trastornos que le son peculiares.

Por otra parte, no cabe duda que el nervioso especialmente el bulbo y el cerebro, participan en alto grado de la acción de los componentes de tabáco pues así lo demuestran los síntomas mas clásicos y constantes de la intoxicación (vómitos, cefalalgia, hipo, vertigos, colapso ect), y como éstos si bien desaparecen después de establecida la tolerancia, vuelven a presentarse por un exceso cualquiera siempre que se traspasa la dosis que pudiéramos llamar tolerable podemos muy bien deducir que la acción del tabáco sobre el sistema nervioso tiene tres periodos: 1º De acción inmediata con protesta energética (intoxicación aguda) 2º De acción narcótica predominante con tolerancia aparente. 3º De irmitabilidad por acumulación de venenos con reaparición de síntomas indicadores

de ella (intoxicación crónica).

Así pues, en ese periodo de tiempo en que el organismo después de pasados los primeros accidentes, parece haberse acostumbrado a' el tóxico y no sufrir las consecuencias del envenenamiento, éste no deja de ejercer su acción nociva, socavando y preparando el terreno para después y en un lapso de tiempo que varía con la resistencia orgánica de los individuos poner de manifiesto toda su obra, representada por múltiples trastornos, que traducirán bien a' las claras el desequilibrio funcional producido.

Sucede aquí cosa análoga a' lo que ocurre con el alcohol y la morfina, cuyos venenos son tolerados en dosis considerables con relativa facilidad; pero todos sabemos muy bien cuantas perturbaciones ocasionan dentro de su tolerancia y las consecuencias fatales de su continuado uso.

No hablamos de las dosis máximas
bles por los fumadores ni de las que algunos
consideran como aceptables (Arnould), porque esto
es tan problemático en la práctica como difícil
encontrar un fumador capaz de someterse a
tomar una cantidad de tabaco menor que la
que necesita para tener siempre saturada su
economía; de aquí precisamente surge esa ne-
cesidad imperscrutable que sienten los tabacómanos
de ingerir el tóxico, porque sin él sin duda des-
pertaría su sistema nervioso dando lugar a
cras especiales reacciones, a nuestro modo de ver
de reacción celular por falta de narcótico que di-
simule en apariencia sus propios efectos.

Todos los fumadores se dan cuenta del
límite que puede alcanzar en su organismo la in-
conducencia aparente traducido por descensos epigástricos,
lengua quemada etc, pero todos llegan a él de con-

tiempo si no es que le sobrepasan.

Además sería un atrevimiento fijar una dosis con el título de moderada cuando para unos podría pasar su acción inadvertida y otros sufrirían con ella todas las perturbaciones de la intoxicación tabáquica dada la distinta susceptibilidad de cada individuo.

x
x x

Por lo que dejamos expuesto en capítulos anteriores, se ve como entre nuestros antepasados se hacía uso del tabáco con ciertos fines terapéuticos llegando á atribuirle sin número de virtudes explicadas solamente por las mas caprichosas supersticiones.

Hoy puede decirse que el tabáco por rarísima excepcion toca en el campo de la terapéutica.

El rapé aconsejado en otro tiempo para combatir la jaqueca ya hemos visto que es mas bien per-

judicial.

El uso del tabáco como sedante, narcótico y emético, está abandonado porque en realidad expone á los mas serios accidentes de la intoxicacion tabáquica.

Su accion digestiva, todavia creida por muchos fumadores, pudiera admitirse como una simple excitacion momentánea de las mucosas y centros secretores, tan fugaz que difícilmente podria regularse la cantidad de alcaloides precisos para producirla sin rebasar el limite de efecto útil que pudiera concedersele. Por lo demás, nosotros consideramos altamente perjudicial el tabáco en las afecciones del aparato digestivo, capaz de agravarlas todas y de ser causa eficaz de muchas de ellas.

Con sobrada razón han sido abandonados los enemas de infusion y cocimiento de tabáco ó de humo empleados antiguamente contra la asfixia, hernias estranguladas, constipacion, cólicos por oclu-

sion intestinal y retencion de orina, por ser del
ineficaces y haber producido en algunos casos graves
accidentes sintomáticos del envenenamiento agudo.
Las cataplasmas con jugo de tabaco usadas algunas
veces, hoy tampoco se recomiendan por análogos inconse-
nientes.

Broussaud y Lemman Sic lo han preconizado en el
asma, y Laurent dice haber obtenido en esta enfer-
medad algunos resultados siempre en personas que
no poseian el habito de fumar, estimando que en los
fumadores se agravaria la enfermedad. Ocaso por
su accion narcótica pudiera en algun tanto mode-
rar la violencia del ataque, mas parado este efecto,
la irritacion que produciria en la mucosa de las
respiratorias y el defecto de oxigenacion de la sangre
al respirar una atmosfera cargada de principios nocivos,
serian mas que suficientes en nuestro concepto para re-
producir el acceso posiblemente con mayor intensi-
dad. Asi pues, no solo por este hecho, sino porque su

acción muy pasajera y puramente sintomática. Nada resuelve en el tratamiento del asma, no es más que deba ser aconsejado como remedio de dicha enfermedad.

todavía se usa el tabáco aunque poco al exterior formando parte del balsamo tranquilo, del que en realidad se obtienen bien pocos beneficios.

Tambien en otro tiempo se le ha empleado contra la sarna y la tiña.

En Rumania e Inglaterra es usado el tabáco en inhalaciones de hojas secas y frutos de belleno, echados en agua en ebullicion contra las miasis de las cavidades naturales (Delquen - Feris de Paris 1906).

Pero donde segun se dice presta el tabáco verdadero servicio, es para desprender una especie de sanguiqueta conocida con el nombre de woran, existente en ciertas aguas de Argelia, Egipto y Ar

la cual se fija con frecuencia en la faringe o' larige de los individuos que hacen uso de aquellas, y o anélido difícil de desprender por procedimientos manuales, lo hace con relativa facilidad aspirando unas cuantas veces el humo de la Nicotiana.

Tenemos entendido que en algunas regiones de México (Campeche y Tabasco) existe una mosca que deposita su huevo en la piel de ciertos mamíferos y del hombre ocasionando una pequeña tumoración dentro de la cual se desarrolla una especie de gusano conocido entre los del país con el nombre de colunoyote, imposible de extraer por acción directa, por adherir tan perfectamente su cabera á la parte mas profunda del dermis que precisaria destruir los tejidos próximos para conseguirlo. Sin embargo, los indios haciendo actuar sobre él el humo del Tabaco consiguen facilmente que el parásito abandone su cavidad.


Lavalle nos dice que las garrapatas de su país que con frecuencia se fijan en los brazos inferiores de los labradores se caen rápidamente sin dejar en ~~la~~ piel su dardo irritante, locionando las regiones invadidas con un poco aguardiente en el cual se tienen en maceración unas cuantas hojas de tabáco. ¿puede creerse esta afirmación, porque en realidad el alcohol y el tabáco son venenos tan activos, que ningún ser viviente envuelto en tal composición podrá conservar intactas sus energías ni un solo momento y perecerá en muy pocos segundos.

Parece ser que los jornaleros que pernóctan al aire libre en los bosques de Tabasco, no ignoran las cualidades insecticidas del tabáco, por cuyo motivo encienden fuegos en los que bastante cantidad de palillos de esta planta, cuyo humo aparta de su alrededor los abundantes

mosquitos que en esas comarcas existen, asegurándose además que los reptiles que tambien son allí bastante frecuentes huirían de aquella pesada atmosfera.

Así pues, no dudamos en reconocer en el tabaco cierta acción insecticida utilizable con éxito en terapéutica y hasta no nos oponemos á considerarlo en ciertas ocasiones como microbicida, pero en este último concepto disponemos como es sabido de otros antisepticos mucho mas eficaces, limpios y faciles de manejar y aplicar.

En cuanto á la profilaxia que algunos han querido ver en los obreros de las fabricas de tabaco, durante ciertas epidemias de cólera, fiebre tifoidea, disenteria est. no la hallamos justificada. Es mas, respecto al paludismo, yo puedo asegurar que le he padecido con gran intensidad en la época que mas consumo hacia de la hierba para todos los males.



Causas del tabaquismo

En el incansable deseo de proporcionar sensaciones nuevas, la imaginación se esfuerza en habituar nuestros organismos á los mas diversos venenos bajo cuya accion pretende encontrar el deleite de sus devorarios, constituyendose de este modo en causa destructora de los estados que ella misma gobierna.

Ahora bien, de todas las necesidades que los individuos se crean para satisfacer sus desenfrenadas pasiones, ninguna es tan poco fundamentada como el uso de la hierba de la Reina que desde Catalina de Medicis viene acompañada de tan funestos efectos.

Si fuese posible interrogar á cada uno de los

fumadores el porqué de su vicio, no encontraríamos uno tan solo que nos diese una razonada de los motivos que tuvo para adquirirlo y de los que tiene para continuar haciendo uso del tabaco; ni aun siquiera nos podría dar clara noticia de los placeres que con él experimenta y no sería aventurado asegurar que mas bien se recordaría de tal o cual molestia que le ocasiona. Lo mas que oiremos en favor del tabaco á los fumadores mas empedernidos y satisfechos, es que les sienta bien como sinónimo de que no les hace daño, de no molestarles aparentemente, pero jamás se definirán una sensacion de placer fuera de este concepto; porque todo eso del recreo visual al contemplar los variados espirales del humo y otras distracciones que se le atribuyen, no paran de ser una simple ilusion y de las que por lo demás no se preocupan gran cosa los viciosos en las mayorias de las

~~fumadas~~ que verifican mas bien de un modo
tornático y por satisfacer la demanda orgánica del
veneno.

Puede decirse que los fumadores en su inmen-
sa mayoria consideran que una vez poseidos
de resistencia orgánica suficiente (que ellos estiman
tener cuando llegan a tolerar el tabáco sin apa-
rentes efectos), puede desde entouces hacerse uso de la
cantidad necesaria para estar saturados de él sin
ver en ello inconveniente alguno. Esto demuestra
que la ignorancia general es la primera y mas
fehaciente causa del tabaquismo; porque si sus
partidarios y consumidores supieran su
y estuvieran ilustrados de su accion sobre el organis-
mo, es bien seguro que se amarian para librarse
del tirano que los fascina con las mas engañosas
apariencias.

Decid hoy mismo a los amantes de la

hierba Santa que el tabáco contiene el mas tífico de los venenos y los vereis sorprendidos por tal noticia, llegando hasta á dudar de vuestra unacion. Tal es la creencia tradicional de la inocuidad del tabáco, por lo cual precisaria qeue — valirar y hasta imponer estos conocimientos para desvanecer tantos y tan peligrosos errores.

Todo el que haya fumado, sabe que el tabáco es en extremo desagradable sobre todo en las primeras veces de tomarlo por su sabor asre y nauseabundo y por la irritacion que el humo produce en las conjuntivas y demas mucosas con que se pone en contacto, aparte de otros trastornos (vomitos, vertigos ect.) de mas consideracion y sin embargo hacemos el esfuerzo desde pequeños para adquirir la costumbre que con gran insistencia y alarde de satisfaccion vemos en nuestros mayores.

Aqui no hay placeres sensitivos como en

realidad pueden existir en las bebidas alcoholicas preparadas al efecto y que hasta cierto punto pueden explicar la creacion del nocivo habito; antes por el contrario precisa sufrir una verdadera enfermedad para que la economia llegue a tolerar mas o menos aparentemente el toxico, y despues de tolerado tampoco proporciona ni aun remotamente efectos positivos.

No hay pues sensaciones agradables, no se obtienen resultados practicos y sin embargo raro es el que no aspira a ser fumador como la mayor parte de sus semejantes. Nada mas fuera de logica, nada mas inconcomprensible que la de esta costumbre y nada mas anhelado por todos que poder fumarlos unos cuantos cigarros sin vomitar, como los hombres.

Desde muy niños vemos fumar a nuestros padres, a nuestros maestros y a nuestros compañeros

de colegio que bien pronto nos impulsan a
fijar los actos que en ellos observamos de continuo;
este modo y muchas veces sin invitacion
hacemos la primera intentona de fumar con el
justo desengaño de percibir todas las primeras
molestias que al novel fumador le ocasiona
esta seductora planta.

Y no es precisamente el tabaco el objeto
de nuestro deseo en esos primeros años puesto que
sus primeros contactos con nuestro organismo no
pueden ser mas desagradables; se trata princi-
palmente de imitar todos los actos que vemos y
preparamos nuestros primeros cigarrillos con anís,
café molido u hojas secas de diversas plantas,
porque es preciso á semejanza de otros iniciar
en la costumbre de este modo, hasta tener resis-
tencia orgánica suficiente para tolerar los pri-
meros y violentos efectos de la Nicotiana que no

parece sino que de una manera tan ruidosa nos avisa de los peligros á que con su uso nos exponemos.

Esta fuerza irresistible de la imitacion que desde pequeños nos impulsa á ejecutar las acciones que vemos en los demás, desempeña sin duda un papel importantísimo en la adquisicion del habito nicotínico.

En aquella edad inocente, no podemos pensar que los hombres verifiquen voluntariamente actos que les sean perjudiciales, y raras veces con mas discernimiento que ellos por concederles la suficiente ilustracion sobre el particular, insistimos en busca de ese algo agradable ó práctico, de que por las apariencias y sus relatos les suponemos en posesion; así vamos acomodando las sensaciones recibidas á las ilusiones del cerebro, que por verda-

dera sugestion llegará á encavellarse en las prisiones de la nicotina.

Tales son las principales causas del tabaquismo, que juntamente con la falta de medidas restrictivas del uso de la referida planta, sostienen esta intoxicación admitida en las sociedades que se tienen por civilizadas, con decremento de los intereses particulares, molestia y envenenamiento de la atmósfera para las familias y conciudadanos y perjuicio notable para la salud del tabacoconsumo.



Modalidades del envenenamiento.

Intoxicación Aguda

En el envenenamiento por el tabaco tenemos que considerar dos formas. Una es la intoxicación aguda, de alarmante sintomatología y rápidos efectos.

La otra es la intoxicación crónica, caracterizada por la constitución lenta de trastornos locales, con desordenes funcionales bastante permanentes y característicos.

La intoxicación aguda, puede ser leve o grave en relación con la intensidad de los tos, dependiente en un todo de la cantidad de toxico ingerido y de la mayor o menor susceptibilidad de cada individuo.

En la forma leve, la salivación abunda.

dacite, la palidez, debilidad general, sudor y enfriamiento, mareo, hipo, náuseas, vomitos, ligeras convulsiones y pequeño de pulso dominaban el cuadro. Estos síntomas son generalmente pasajeros, sin mas consecuencias que el sufrimiento consiguiente á tanta molestia es justa protesta del organismo, que no parece sino que de este modo nos avisa alarmado de los peligros que pueden amenazararnos con el uso de tan estimada planta. Esta es por regla general la embriaguez de todo novel fumador, precursora del establecimiento de la tolerancia.

Mas no siempre suceden las cosas de este modo, y no son pocos los casos que se registran de envenenamiento agudo grave seguido generalmente de muerte.

Los síntomas predominantes en este caso además de los descritos en la forma leve son: D'pnea con respiracion bulbar de Cheyne'-Stokes,

intermitencias y arritmias cardiacas con
to del pulso, palpitaciones, ansiedad precordial, sín-
copes, delirio, convulsiones tónicas y clónicas, dilata-
ción pupilar, estupor y coma frecuentemente mortal.

Se citan accidentes mortales en niños
a los que se aplicaron cataplasmas en erupcio-
nes pitiriasicas del cuero cabelludo. Un niño fa-
lleció a los tres días de haberle aplicado en las ul-
ceraciones de la cabeza un poco jugo de tabáco.
(A. Chapuis)

Bleddsdale dice haber asistido a un niño de
dos años en gravísimo estado por haberle propinado
partera un enema de tabáco para combatir las lom-
brices y al cual encontró en estado comatoso, con respira-
ción superficial, pulso imperceptible, pupilas dilatadas
e insensibles a la luz, cuyos síntomas no cedieron hasta
pasadas tres horas de respiración artificial,
lavado rectal con agua jabonosa
e inyecciones rectales de cognac.

Otros numerosos ejemplos se refieren de individuos que murieron por consecuencia de la administracion de enemas de cocimiento de tabáco.

El poeta Lantemil es sabido que murió repentinamente despues de haber tomado una copa de vino en la que uno habia depositado el contenido de su petaca.

Se cita tambien la muerte de un joven, despues de consumir una tras otra las dos primeras pipas que fumaba.

Helwig nos cuenta de dos hermanos que murieron consecutivamente á haberse fumado por una apuesta 18 y 17 pipas seguidas.

Laurent cita una observacion personal en un preso de la Carcel de la Salud en donde está prohibido el tabáco. "Aquel individuo se dispa-

...sua à mascar um tróço de tabáco que se troço
 Tes de ser descoberto por um vigilante.

A los pocos momentos el preso palideció y cayó suelo con la frente cubierta de sudor frío, agitándose sus miembros en temblor convulsivo. Se quejaba de cefalea y dolor intenso en el hueco epigástrico. No curó hasta pasada una semana quedando con propensión a padecer cólicos muy dolorosos y tuvo renunciar al uso del tabaco."

Nannias y *Gallavardin* refieren serios
incidentes sufridos por contrabandistas que formaron
su cuerpo con hojas de tabaco, con lo cual se de-
muestra además que la absorción de sus al-
coloides por la piel sana es bastante rápida y
considerable.

Pécholier afirma que un individuo murió después de ingerir 30 ó 40 gramos de tabaco.

Matauschek assistió a un joveu que

El «Toly» dió cuenta de un joven de 17 años que murió asfixiado por haberse acostado en una habitación cuya atmósfera estaba completamente saturada de humo de tabaco á consecuencia de haber estado fumando en ella durante varias horas un tío suyo y dos amigos.

Nosotros podemos afirmar que después de hacer ya varios años que hemos dejado de fumar, nos es imposible permanecer en atmósferas viciadas por el humo sin experimentar al poco rato ansiedad precordial, náuseas y vómitos.

Aunque no son frecuentes, se citan algunos casos en la estadística criminal de las Naciones de envenenamientos verificados por medio del tabaco ó sus alcaloides. El Conde de Boccanne fue condenado á muerte por los tribuna-

Los Belgas, por haber envenenado con nicotina
hermano político Gustavo Fouignies en 1880.

Las exhalaciones del tabaco pueden tam-
bien producir trastornos funcionales mas o menos
graves.

Los obreros y obreras de las fabricas de tabacos,
que respiran gran número de horas las emana-
ciones de la planta, suelen experimentar en sus
primeros tiempos, antes de establecerse la toleran-
cia, persistentes estornudos, nauseas, embarazo gas-
trico, diarrea ect. reveladores del envenenamiento
agudo. Drysdale de Viena afirma haber encon-
trado la nicotina en la leche de las cigarrerías,
biendo muerto por esta causa gran número de
los niños que lactaban.

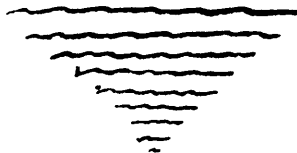
El Dr. Juan de Vicente afirma que un
obrero de una fabrica de tabaco falleció asfixia-
do por haber cometido la imprudencia de dor-

Depierris dice, que de tres chinos que durmieron en una bodega en la que habia 60 kilogramos de hojas secas de tabaco, dos de ellos perecieron asfixiados y el otro fue sacado del estado sincopal en que se encontraba después de grandes dificultades.

De experiencia vulgar es que muchas personas, especialmente las mugeres y niños no pueden permanecer mucho tiempo en una atmosfera cargada de nicotina sin experimentar alguno de los sintomas de este envenenamiento (cefalalgia, nauseas, mareos etc).

Tratamiento. - Consiste en la supresion y evacuacion del toxico si es posible, por los medios ordinarios. El té, café, ron, cognac y el extracto de quina nos presentarán excelente servicio como tónicos. Tambien se recomienda la

ronica y la estricnina en el periodo
toso para conseguir la reaccion.



Intoxicación Crónica

La persistencia en el uso del tabaco, es seguida de cierta tolerancia del organismo, encubriéndola por mas o menos tiempo de buen número de trastornos locales seguidos de desórdenes funcionales de variada importancia.

Estos accidentes locales o generales, representan la mas propia manifestación de la intoxicación crónica, como consecuencia de la impotencia orgánica para resistir a la acumulación y contacto diario de los principios tóxicos de la Nicotiana.

Sin embargo, algunos profesores piensan que las cantidades moderadas de nicotina son agradables al sistema nervioso y a la digestión

(Chimé Pictet de Ginebra); basados en esta
cia se ha aconsejado no pasar en el uso del
tabáco de ciertas dosis diarias consideradas como
inofensivas y algunas veces benéficas.

Aunque nosotros dudamos de los bene-
ficios que esta planta pueda reportar á la
economía, vamos á suponer juzgando por
la analogía que el caso pudiera tener con
otras sustancias usadas en terapéutica y de
parecida categoría tóxica, que los principios
activos del tabáco, tuvieran una acción salu-
dable sobre ciertos órganos ó sus funciones en de-
terminadas circunstancias. El tabáco ó sus com-
ponentes en este caso, serían á no dudarlo un ex-
celente remedio para combatir tal ó cual pade-
cimiento ó trastorno funcional, y así como prescri-
bimos el Opio, el Arsenico, la Estricnina y otros cuer-
pos de gran toxicidad, del mismo modo sería

~~lógico hacer uso del tabáco como remedio tera-
peutico. Pero considerarlo como~~
los organismos en dosis continuas aun cuando fuesen
moderadas, es tanto como elevarlo a la categoría
de un tónico general por no decir de un alimento,
y el tabáco está tan lejos de llenar una necesidad or-
gánica como de ser indispensable para la vida.

Por los trastornos que vamos a estudiar
producidos por el tabáco en la economía, puede de-
ducirse la nefasta influencia del tóxico sobre el
organismo.

No detendremos nuestra atención en la
suciedad que el tabáco lleva consigo, por ser de
observacion demasiado vulgar, la fetidez del ali-
ento de todo fumador que en vano pretenden ocul-
tar con frecuentes y perfumados lavados de la
y el uso algunas veces de pastillas preparadas con
este objeto. Con el repugnante y continuo salivo,

así como con las cenillas que gastan y cenizas que desprecian, los fumadores enuncian como es sabido cuantos lugares ocupan. Las manchas de los dedos que algunos tienen en buena estima, les dan un aspecto y olor desagradable, que juntamente con los demás detalles, hacen del fumador un ser característico. Y todo esto lo tienen en general á mucha gala.

Veamos los trastornos producidos en la intoxicación crónica:



El tabaco en la boca y faringe

Las mucosas de la boca sufren de manera directa la acción irritante del tabaco, sosteniendo o provocando ciertas afecciones y en todo caso ocasionando verdaderas molestias a los fumadores.

Los labios humedecidos frecuentísimamente con la saliva impregnada de jugo, se irritan, se resecan y espolia su epitelio formandose escoriaciones y grietas de difícil curación, propicias a servir de puerta de entrada a ciertas infecciones y a sostener dermatosis e inflamaciones en personas predispuestas. Las papilas y glandulitas salivares de la cara posterior de los labios se inflaman crónicamente dando un aspecto granuloso a la mucosa.

En la lengua tambien se siente de manera manifiesta la accion nociva de la Sola nácea que da lugar a verdaderas glositis agudas o crónicas, concomitantes muchas veces con la estomatitis. La sensacion que todos los fumadores han experimentado, de tener la lengua escaldada, después de fumar con gran exceso, es la mas benigna manifestacion de tales accidentes. La mucosa en casi toda su extension se hipertrofia disminuyendose ende la sensibilidad de los corpusculos gustativos.

En el cancer labial y lingual llamado de los fumadores, ha sido sin embargo, discutida esta etiología.

Mas sea cualquiera la teoria que nos explique la formacion de estos tumores, (aberracion histogenética de Bard, la anarquía celular de Debove, la fecundacion reciproca de dos células de la misma especie en el seno de un tejido de Hallion, el parasitismo

exógeno sostenido por Roger Lancereaux, T aylor, S ect), es un hecho admitido por todos, que entre las influencias etiológicas del desarrollo de los tumores y muy especialmente de los epitelismas, figuran en lugar fijo ciertas causas locales determinantes de la anormal formación, como son, las irritaciones frecuentes y los pequeños y repetidos traumatismos, que en organismos predispuestos especialmente por la herencia, fijarian al cancer un sitio de elección.

El uso del tabaco, lleva consigo de una manera indudable excitaciones é irritaciones incessantemente sostenidas en los labios y la lengua, por contacto directo de su jugo y por el embate continuo de las columnas del humo de su combustion; así por estos motivos puede muy bien incluirse en el grupo de las causas locales anteriormente citadas. Y como por otra parte el Tabaquismo es seguido de una depresión orgánica general, capaz de contribuir

al envejecimiento prematuro en sus diversas manifestaciones y el ultimo termino de este, es segun la descripcion del Dr. Sanchez Herrera, de degeneracion celular con formaciones neoplasicas, muy bien podriamos admitir, que el envenenado por el tabaco, estaria mas predispuesto que los demas a padecer estas afecciones, por tener su organismo en general mas anemado, mas envejecido.

Resulta pues, que sin pretender hacer exclusivo de los fumadores el cancroide del labio y el epitelionoma de la lengua porque en realidad pueden estos tumores desarrollarse en individuos cuya economia esté empobrecida por herencia alimentacion excesos de trabajo vicios ect, haciendo su aparicion en virtud de muy diversas causas locales, nos parece lógico colocando las cosas en el fiel de la balanza, estimar, que el tabaco por su depresibilidad sobre el funcionalismo orgánico

rico y anemia que ocasiona, es capaz de envejecer la economía prematuramente y por tanto no vemos inconveniente en considerarle como predisponente de las formaciones neoplásicas; y por su continuada acción irritante sobre las mucosas de la boca y otras, como causa determinante y fijadora del neoplasma.

Así se observa según se confirma en datos estadísticos (Vörner) que el epitelionoma paravimentoso del labio inferior es mucho más frecuente en el hombre generalmente fumador, que en la mujer por excepción viciosa.

La neoplasia se inicia por lo común en el lado izquierdo del citado labio, sitio en donde se apoyan el cigarro casi todos los fumadores y muy especialmente la gente de clase baja, los cuales hablan con el cigarro pegado en ese sitio y no se lo desprenden hasta que la lumbrer les quemara

el reborde cutáneo mucoso correspondiente. Así también hacen descender el tubo de la pipa sobre este sitio durante horas enteras.

Se ha dicho que la acción del calor sería la causa de estas formaciones anormales para disculpar en algo la responsabilidad de la Solanodicea; pero imitación calórica o nicotínica y lo más probable las dos a la par, es un hecho que traumatizan este sitio del labio y determinados puntos de la lengua, ocasionando la aparición del tumor en los fumadores con bastante frecuencia.

De nuestra observación vamos a referir un caso de epitelioma lingual muy demostrativo:

Salvador García Castro de Cambil (Taén)
Edad 43 años. Sin antecedentes hereditarios. No ha padecido enfermedad alguna relacionada con el hecho actual. No hay sospechas ni datos

alguno de sífilis. Era robusto y fuerte. Bastante aficionado al alcohol. Fumaba desde chico muchas pipas al día; puede decirse que continuamente la tenía clausurando en el lado derecho de la comisura labial e introducida la extremidad del tubo en la boca de tal forma, que el humo y jugo por ella expulsado batían siempre en una zona limitada del dorso y borde derecho de la lengua. En diciembre de 1904 me consultó el enfermo por haberse notado una ulceración precisamente en este mismo sitio. El borde de la lengua y región inmediata del dorso se encontraban inflamados e indurados y con una ulceración irregular y de gran fetidez. El enfermo acusaba continuas punzadas de dolor en aquel sitio. Había aumento de los ganglios cervicales y el estado general acusaba manifiesta demacración. El sitio de localización coincidía perfectamente con el directamente irritado por el humo y jugo de la pipa.

El diagnóstico de carcinoma de la lengua descartada toda sospecha de avariosis, se deducía con facilidad.

Rechazada por el enfermo la intervención quirúrgica, el demás tratamiento instituido resultó ineficaz y con gran rapidez el tumor hizo fatal evolución acompañada de rápida caquexia y marasmo final.

Parece ser que la afección se observa mas frecuentemente en los individuos de clase tr que gastan peor tabaco y por consiguiente mas irritante y le tienen en la boca por mas tiempo.

Lautré asegura que la raza negra, no es terreno abonado para el desarrollo del cancer y sin embargo el Doctor Rodriguez Alcosta sostiene que los negros fumadores del Centro de Africa padecen como los blancos del cancroide del labio mientras que los de dicho pais que no usan del tabaco se ven rara

ver atacados de esta enfermedad.

Las mujeres fumadoras tambien pagan su tributo a esta formacion neoplasica; pues aun cuando los casos son menos numerosos (en las estadisticas de Poirier de la Academia de Medicina de Paris de 180 casos solo habia 4 mujeres) tengase en cuenta que el numero de viciosas es escasísimo comparado con el de los hombres, y que tampoco sostienen una irritacion local tan persistente como los obreros y campesinos que por tener las manos ocupadas, abandonan en los labios el cigarro durante horas enteras.

Las placas leucoplasicas de la boca, frecuentes en los neuropatas, artríticos, sífilíticos etc son mediante un proceso degenerador facilmente transformables en epitelionoma, bajo la accion de irritaciones locales de la mucosa (Levin, Mayor, Reverdin y otros).

Así se comprende, que los sopladores de vidrio y los fumadores mas o menos predispuestos, padescan con gran frecuencia de leucokeratosis, que en bastantes casos (en el 80 % segun Vidal) pueden ser el punto de partida de la formacion neoplasica. Las placas de esta naturaleza situadas en la proximidad de las comisuras labiales, se conocen por algunos con el nombre de placas de los fumadores.

Por otra parte, las sifilides cutaneo-mucosas, especialmente estas últimas, tambien son transformables en cancer bajo la accion continuada del tabaco.

No hay para que decir, que la sifilis ocasionando una profunda anemia del organismo con decaimiento consecutivo de todas sus funciones, es por si sola causa bastante para predisponer al padecimiento de los tumores. En este terreno abonado, la irritacion constante de las lesiones

el uso del tabaco, está demostrado que sus destrucciones y favorece la aparición y recidiva las lesiones, aumentando a su vez la depresión general orgánica. En estas condiciones nada es más fácil que la degeneración neoplásica de las sífilides bucales, faríngeas y laringeas, que continuamente están en los fumadores bajo la acción irritante de los componentes de la Nicotina.

El uso del tabaco en los sífilíticos no solamente puede retardar la curación de las placas específicas sino que también puede ser causa de su aparición.

Se ha observado y así lo afirman los clásicos, que las sífilides bucales son más frecuentes y más graves en el hombre por lo general fumador y bebedor que en las mujeres mucho menos viciosas. Por el contrario, las sífilides genitales son muchísimo más raras en el hombre que en

la mujer la cual invita mas estos órganos por
liquidos mas o menos fisiológicos, traumatismos
parto ect. y frecuente desaseo en que por regla general
tienen esas regiones.

El Dr. Merlin de Saint-Etienne dice, que la bo-
ca del sífilítico que fuma es presa de las mas di-
versas lesiones específicas. Durante el periodo secunda-
rio, se observan en ellos todas las variedades de sífi-
lides; mas tarde, las glositis, fisuras y profundas y do-
lorosas grietas, son bastante frecuentes; el autor cita en
su apoyo numerosos ^{casos} de sífilides de la boca soste-
nidas por el uso del tabaco.

Laurent en su practica de internos de las
prisiones de Paris, refiere, que algunos individuos que
entraban en la carcel enfermos de sífilis habian te-
nido placas, en los órganos genitales, en el ano y en
la boca. Las primeras curaron con bastante rapidez;
pero las de la boca habian persistido durante al-

queros meses y aun años enteros á pesar del tratamiento apropiado. Al llegar á la cárcel les fué suprimido el tabáico en absoluto y el resultado inmediato fué la desaparicion de las placas de la boca á pesar de las malas condiciones higienicas de la estancia. Como se ve la demostracion no puede ser mas evidente, de que el tabáico puede sostener y dificultar la curacion de tales accidentes.

Las encías sufren muy notablemente las consecuencias de la accion directa del tabáico hasta el punto de que bien puede decirse que todos los fumadores pierden la integridad de ellas tan pronto como se constituyen en el vicio.

La mucosa gingival puesta en contacto frecuente con el humo y jugo del tabáico, se irrita, se pone roja y dolorosa, y sirviendo de terreno para el desarrollo de ciertos gérmenes termina por destruirse especialmente en la parte que recubre

el cuello de los dientes; así se retrae y anemiza dejando si estos tan descarnados y sensibles, que á veces se dificulta la masticación; en algunos casos llegan si formarse verdaderos abscesitos perialveolares seguidos de las molestias que les son propias.

Veamos dos casos bien demostrativos:

M. B. S. de la provincia de Granada. No tiene antecedentes específicos ni ha estado enfermo jamás. Su edad, 29 años. Nutrido y de aspecto sano. Juna desde muy niño. Su dentadura perfectamente constituida y sana. Las encías desde hace cuatro años nota que le vienen molestando unas veces mas, otras menos, por tenerlas doloridas y al-
gun tanto inflamadas.

El cuello de los dientes y muelas se encuentra tan descarnado y sensible que algunos huesos, aun estando completamente sanos, se mueven y no cumplen bien su cometido en la masticación. De ciertos puntos de la mucosa gingival, sobre

todo de la superior, al comprimir en ella se deja escapar ligera cantidad de pus que juntamente con el constante uso que el enfermo hace del tabaco sostienen una gran fetidez que en vano puede ocultarse bajo la sombra de los variados perfumes que el enfermo usa.

Ni los toques con tintura de iodo, ni los de ácido fénico, ni el clorato de potasa en polvo, ni ninguno otro fármaco ayudados de frecuentísimo aseo de la boca han dado el menor resultado.

Son solo cuando disminuye una temporada el uso del tabaco consigue una mejoría notable. Mas después, como él no concibe la vida sin tal veneno, continua fumando y sufriendo por tanto sus consecuencias.

El otro caso se refiere á mi propia persona: Cuando yo era fumador se me presentó de una manera inopinada una gingivitis violenta

sizua, que si bien obedeció algo al clorato de
en polvo, me dejó bien pronto todos los dientes su-
ramente descarnados, algunos moviéndose y
otros con principios de caries. Cuatro años me du-
ró este estado de la dentadura cada vez mas
alarmante; mas cuando por trastornos aun mas
graves dejé de fumar, no tardé en experimentar
tan grande mejoría que algunos de los dientes que
ya se movian y consideraba como próximos á
perderse se han afirmado alguna cosa y hasta
parece ser que las encías han avanzado para
recubrir en parte la porción del cuello que habia
quedado al descubierto.

Innumerables casos de este género podria-
mos citar; mas cualquier fumador por propia expe-
riencia podrá confirmar cuanto sobre el particu-
lar hemos expuesto.

Las demás mucosas de la boca sufren

tica accion imitante con el uso del tabaco
lugar a estomatitis inflamatoria de var
intensidad; esto ocurre cuando se empiezan a fu-
mar o cuando siendo ya viciosos se cometen gran-
des excesos.

Dientes.— Concomitante con la destruc-
cion de la mucosa gingival que deja al descubierto
el cuello del diente, en los fumadores, el humo del
tabaco da a aquellos un color amarillento-pardur-
co mas o menos obscuro, formandose a su vez
abundante deposito de sarro que facilitando la
retencion de particulas alimenticias, provoca por
fermentacion el desarrollo de los germenos de la
caries, contribuyendo asi unas y otras afecciones a la
perdida prematura de tan importantes elementos.

La opinion de Miller de Berlin, de que el
tabaco preserva la dentadura, cae por tierra,
no solo con la demostracion del Dr. Jálero de Mexico,

de que en Cuba y Veracruz que se fuma mas y mejor tabaco que en ninguna otra parte, escasamente un 2 % de los individuos, tienen siquiera regular dentadura, sino ademais, con el hecho de que las mujeres (no fumadoras) conservan indiscutiblemente mas bella, por mas tiempo y mejor dentadura que el hombre (fumador), que la pierde relativamente joven y mientras la posee la tienen sucia por regla general, y con cierta fetidez que no es corriente en las mujeres y hombres no fumadores.

Faringe.— La mucosa faringea de los fumadores se encuentra igualmente irritada.

Ya el Dr. Sota y Lantta en el Congreso internacional de Laringologia (Milan 1880) dió cuenta de las tres clases de anginas que habia observado era capaz de producir el tabaco.

La angina entematosa, nos dice,

su aparicion en los individuos que fuman con exceso y se caracteriza por la presencia contorno irregular y de color rojo intenso que invaden la mucosa del paladar, pilares, amigdalas, pared posterior y boveda faringea. Este color desaparece á la presion y no se experimenta molestia que cierta sequedad en las fauces muy especialmente al despertar.

La angina vesiculosa refiere que es frecuente en los que fuman y mascan el puro. Se fija principalmente en el velo del paladar y la coloracion roja-brillante que presenta se encuentra salteada de vesiculas miliares, transparentes y llenas de un liquido claro que se vierte al romperse aquellas dejando pequeñas escoriaciones. El calor y ardor consecutivo á estas y el escoror consiguiente son los sintomas subjetivos principales.

La angina granulosa que estima co

una la mas grave y rebelde es propia de los que no retiran el cigarro de su boca desde que despiertan hasta que se duermen y de los operarios de las fabricas de cigarros.

La rubefaccion intensa de la faringe dilataciones de los vasos venozos de la mucosa, inflamacion de las amigdalas y presencia de granulaciones, que pequeñas y puntiagudas en el velo del paladar, se hacen gruesas y redondeadas la base de la uvula y los pilares, son los sintomas objetivos que la caracterizan. Las sensaciones que estos trastornos locales ocasionan son de sequedad, escoror, pinchazos ect.

Por ultimo, recomienda como base fundamental del tratamiento de todas ellas, la supresion absoluta del tabaco por estimarlo como causa productora de estas afecciones.



Accion del tabáco en el tubo digestivo.

Desde que el tabáco se pone en contacto de los labios empieera á ser nocivo para las mucosas digestivas.

Ya hemos visto los trastornos que ocasiona la boca y faringe. Ahora vamos á ocuparnos de los que produce en los demás órganos.

La saliva cargada de jugo del tabáco, embadurna estas mucosas de los principios activos de la Solanácea.

Esta impregnacion de las vías digestivas y el humo que penetra por las de la respiracion, son los dos medios principales de absorcion de los componentes del tabáco.

Teniendo en cuenta que la mucosa esofágica, necesita para inflamarse primitivamente verdaderos traumatismos o' cauterizaciones, la

local del tabaco por si solo, se limitará á producir cuando mas una ligera irritacion. No así en los casos de existir ciertas enfermedades con solucion de continuidad de esta mucosa en que su accion puede ser bastante perjudicial, retardando la curacion ó agravando el proceso primitivo.

En el estómago, los principios activos del tabaco que llegan con la saliva, está demostrado y llegará á demostrarse con mas precision Toda-
via que producen trastornos muy diversos.

Desde la gastritis aguda ocasionada por la primera pipa de que hablan algunos médicos, hasta la inflamacion crónica con su vasto cortejo sintomatico, todo es posible.

La inflamacion crónica de la mucosa gastrica puede muy bien ser originada por una irritacion repetida, á semejanza de lo que sucede en las gastritis alcoholicas. Pues bien, el tabaco por

su acción local imitante, favorece la hipersecreción glandular que seguida de descamación epitelial terminará en la constitución del proceso inflamatorio. Y si es como coadyuvante, el tabaco no es nada aventurado asegurar que también bajo este concepto influye en la génesis de las gastritis.

Estas gastritis producidas o sostenidas por el tabaco son muy frecuentes.

Laurent cita un caso del Dr. Pebevre sumamente demostrativo:

"Ciento obrero de París fumaba diariamente 180 ó 200 gramos de un tabaco que por el análisis dio 6 por 100 de nicotina; usaba habitualmente pipa corta llamada quena-colillas, no escupía y por lo tanto tragaba la saliva impregnada de los elementos tóxicos depositados en la boca por el humo.

" Las funciones digestivas fueron alterándose progresivamente, y á la gastralgia dispeptica sucedió una irritación gástrica que se manifestaba por vomitos reveldes, de tal suerte que apenas podia soportar el enfermo los alimentos mas ligeros; el enfloquecimiento era extraordinario y las fuerzas disminuían de día en día. Unicamente pudo obtenerse la curación después de haber suprimido en absoluto el tabáco."

El Dr. de Vicente nos describe su siguiente auto-observación:

" Ego sum, de 52 años, de buena organización, de salud perfecta, sin ningun género de afección hereditaria ni adquirida, sin saber lo que es un mal de cabeza en toda su vida has hasta hace pocos años, ha fumado por espacio de mas de treinta moderadamente hasta que se fumaba al día cinco ó seis cigarros de los mejores de la H .

Mientras fui moderado el uso del tabaco no se resintió mas que de falta de apetito, sequedad de la boca é imitación en los labios, en las encías y en la laringe; pero á medida que fui fumando mas, las digestiones fueron siendo difíciles, con gran desarrollo de gases, abultamiento de vientre, con frecuentes diarreas y aumento considerable de secreción biliar. Bien amargada por la dispepsia mas completa, creyó este fumador que podría atribuirlo á una lesión del hígado, á una hipersecreción biliar, á todo menos al uso del tabaco; tan fascinado está uno por lo que le gusta y halaga; pero á medida que iba fumando mas se fue ensanchando el cuadro de las gracias que produce el tabaco, y se presentó gastralgia que no cedía al bismuto ni aun al beneficio de los opiados, y vinieron diversas neuralgias faciales, hemicráneas, y por fin vómitos casi

diarios antes y después de la cocción de los
tos, con una susceptibilidad nerviosa, una pro-
pension á los vómitos, unas náuseas tan conti-
nuas provocadas por el menor olor y aun por
el aspecto de algun objeto sucio que ya no pudo
menos de fijar su atención en el tabaco y se pro-
puso analizar bien sus efectos, pues le dolía pri-
varse de él, dejándolo y volviéndolo á fumar por
ver disminuidos ó aumentados sus siempre
los efectos, que hasta le llegaron á producir in-
somnios, debilidad notable de la vista, y la pe-
nosa sensacion de lineas de fuego, como chispas
electricas. Mas que los vómitos casi diarios, que no
dejaron de alarmar al médico y recalcitrante fu-
mador, este fenómeno nervioso de la vision, esta
imprezionalabilidad tan esquisita ya en la
retina, le hizo entrever con espanto los
precusores de la amaurosis, de la gota sere-

na que pudiera tener lugar continuando con el uso del Tabaco (que nunca excedia de cinco ó seis cigarros diarios). Claro es que ya no habia escape; ó dejar de fumar ó ir perdiendo la salud poco á poco y aun exponerse á perder la vista. elección no era dudosa; el instinto de la conservación delató, pues, energicamente al envenenador Tabaco; la conciencia del alma si cabe esta expresion se constituyó en severo é imparcial juez, y vistas las pruebas del proceso, fué sentenciado el picielt de los Indios á quedar encerrado en los armarios del médico. ¿I podr' creerse que aun apeló el debil fumador á tribunal que entiende en aquello de que una costumbre un habito de treinta años, es una segunda naturaleza, y que el romper de repente con él seria perjudicial á la salud? Pues en efecto, á los ocho dias de haber dejado el Tabaco y de haber

lo pasado perfectamente sin vómitos ni neuralgias, eligió un cigarro de los mas suaves entre los varios cajones que tiene, y el resultado fué la indigestion y los vómitos y el cólico nervioso mas feroz habia tenido en su vida hasta tener que hacer cama dos dias. ¡Y bien que le estuvo al réfractario psicéltico que todavia quiso jugar con el fuego embriagador del dios Kivara!

"Ahora pues, cuatro y mas meses han transcurrido sin que el sujeto de esta observacion haya fumado; y con la risa en los labios podemos asegurar el médico, el yo exfumador, que ha habido un cambio tan completo en nuestras funciones digestivas en nuestras fibras musculares, y hasta en nuestro caracter, antes imitable y ahora mas tranquilo, que pensando en los malos ratos que antes nos daba el tabáco y en el bien estar que ahora experimentamos, nos

da vergüenza el haber sido tan débiles tan descuidados en nuestra salud que diariamente alterabamos con el tanto placer de quemar el tabaco en la boca."

Este otro caso de mi clinica es no menos elocuente:

Ortonio Castro Muñoz de Cambil; de 33 años de edad; sin antecedentes hereditarios ni personales que puedan relacionarse con su padecimiento. Es fumador que no escupe; No acostumbra a beber. Robusto y fuerte hasta hace un año proxiamamente en que empezó a notar falta de apetito, pesadez en las digestiones, sensacion frecuente de plenitud gastrica, eructos casi siempre acidos, insomnio, debilidad general y por ultimo pertinaces vomitos de materias alimenticias y mucosidades, sobre todo al principio de las digestiones y un dolor en el hueso epi-

gastricos tan persistente que ha sido la principal que le ha obligado a venir a consultar sobre su padecimiento.

Reconocido no se encuentra tumoracion ni nada anormal en la region del dolor. La lengua como irritada y algo saburrosa. Los vómitos son alimenticios.

Ahora bien, como no hay antecedentes, no toma café, no bebe alcohol, ni ingiere mas irritante que el jugo del tabáco pensamos en que se trataria regularmente de una gastritis producida por esta causa.

El tratamiento confirmo despues plenamente nuestra opinion; pues con 6 botellas de de Vichy, unos doce dias de alimentacion lactea y supresion absoluta del tabáco que este enfermo llevó a efecto con todo rigor, han desaparecido todos los anteriores sintomas y molestias hasta el punto de

que el individuo volvió a poder comer de todo, reposó sus fuerzas y ~~gastólas~~ dedicarse a las faenas del campo con todas sus energías.

Después ha vuelto a fumar el tabaco aunque en menor cantidad e inmediatamente se ha vuelto a iniciar la sintomatología antes referida.

También yo puedo referir mi observación personal que sobre este punto es del todo terminante.

Desde que terminé los estudios de Facultad en el año 1901 época en que usaba desmedidamente del tabaco, empecé a notar ciertos trastornos dispepticos como eructos casi siempre ácidos, y sensación de plenitud y pesadez gástricas que sobre todo en el curso de la digestión terminaban por náuseas y vómitos. El dolor en la región epigástrica me molestaba con gran frecuencia. Progresivamente fueron acentuándose estos síntomas, hasta el punto de que ya en el año 1905, no to-

servaba mi estomago sino es que algunos huevos batidos y sopas muy ligeras; la leche no me era grata ni fácil de digerir; los vómitos alimenticios durante la digestion y de mucosidades por las mañanas, se hicieron tan revoltosos por consecuencia de la intolerancia gastrica, que la situacion se hizo bastante comprometida. En un principio confieso que no supuse fuese el tabáco la causa mas eficaz de mi estado y consulté con otros varios compañeros que tampoco atribuyeron mis padecimientos á el vicio de que era, me recetaron é hice cuanto me dispusieron sin resultado alguno.

En vista de la imposibilidad de obtener alivio con regimen y fármacos y que la situacion iba siendo cada dia mas critica, me decidí á abandonar el tabáco que ya me producía hipo y mareos, observado además que siempre que fumaba un cigarro

empeoraba mi estado y los vómitos se reproducían.

El éxito fue completo, pues aunque de una manera paulatina han ido desapareciendo desde entonces todas aquellas sombras de mi existencia y si bien hoy sigo observando algún método en el régimen, la normalidad puede considerarse como restablecida.

Otros muchos casos de perturbaciones en las funciones digestivas ocasionadas por el tabaco podríamos citar, pues con relativa frecuencia se nos presenta en la clínica esta clase de enfermedad.

Como se ve el tabaco dificultando los principales fenómenos de la digestión da lugar a verdaderas dispepsias y exacerba las ya constituidas.

La anorexia del fumador puede decirse que es caprichosa; pues en unas comidas siente apetito que satisface con verdadero gusto y en otras se presenta con la desgana mas completa.

El reflejo de la deglucion está en algunos casos y el bolo alimenticio necesita un verdadero esfuerzo voluntario para verificar su paso al esófago. Este sintoma le he notado varias veces durante mi intoxicacion tabáquica.

La exacerbacion de la sed es frecuente en los grandes fumadores.

El humo y el jugo del tabaco parece ser que despiertan el reflejo de las glandulas salivares aumentando su secrecion.

El hipo, sintoma caracteristico de la intoxicacion aguda reaparece segun Hayem en los fumadores empedernidos como sintoma de sobrecalentacion tabáquica.

Los vómitos muy pertinaces en estos enfermos, son como hemos visto en los casos citados, alimenticios en los periodos de digestion y de verdaderas pin-
tuitas en algunas, diferenciandose estos ultimos de

los motivados por el alcohol en que el
mitado por las mañanas es acuoso y no está
teñido de bilis.

La gastralgia de variada intensidad, se ob-
serva con bastante frecuencia en los fumadores, aun-
que estas crisis dolorosas casi siempre sean atri-
buidas por ellos a otras muchas causas mas ino-
centes que el tabaco. Siendo capaces de producirla
el café, el alcohol, hielo, quinina ect, como no ha
de ser posible y frecuentísima la engendrada por
el jugo del tabaco tanto o mas irritante que cual-
quiera de ellos?

Nosotros hemos podido observar que estas
gastralgias en todos los enfermos que con ellas he-
mos asistido sin olvidar nuestra propia observa-
cion, siempre han coincidido con eructos suman-
mente acidos y han obedecido bastante bien al
uso del bicarbonato. Por este motivo nos parece que

la gastritis tabáquica va acompañada de perclorhidria, a pesar de las investigaciones de T. Zdan Pouchkine por las que afirma que el tabaco disminuye la cantidad de ácido clorhídrico libre del jugo gástrico.

Vamos aunque rápidamente un caso riosísimo que hemos tenido en observación y tratamiento.

Es otro individuo de Cambil. D. D. O. A. - Su edad 55 años. Hace unos 20 años viene sintiéndose molestias digestivas traducidas por eructos ácidos, pesader gástrica, sensación extraordinaria de plenitud y una gastralgia tan rebelde y molesta que le ha hecho consultar con un buen número de facultativos. Nadie ha conseguido curarle ni aun aliviarle. Antes por el contrario desde 8 años se agravó su padecimiento en tales términos que en una ocasión estuvo en situación

verdaderamente desesperada; todos sus
mas se exacerbaron tanto que sobrevino un
hipo tan intenso y persistente que llegó a pre-
ocupar á el Médico que le asistía.

Mejorado algun tanto decidió consultar en
Madrid y lo hizo con los Doctores Lozano y Madi-
naveitia, los cuales después de analizar su jugo
gástrico diagnosticaron simplemente de "Gastritis
crónica con hiperclorhidria. No hay tumora-
cion, no hay hemorragias ni nada que coincida
con los síntomas de los tumores. No es bebedor este
enfermo. Mas si es un individuo que ha fumado
siempre de una manera exagerada y de los que no
escupen..

Ahora bien, con estos antecedentes, y si fijamos
nuestra atención en un síntoma característico de
intoxicación tabáquica, cual es el hipo grave que
padeció en aquella crisis de protesta orgánica

juntamente con la imposibilidad de atribuir
sus trastornos gastricos a otras causas, no nos pa-
rece aventurado deducir el origen tabáquico de
esta gastritis crónica hiperclorhídrica diagnosti-
cada por los especialistas.

Por todo tratamiento le tenemos dispuesto el
siguiente: Alcalinos, alimentacion de leche y hue-
vos y supresion absoluta del tabáco.

El resultado no ha podido ser mejor; pues ha
mejorado visiblemente y en pocos meses en su
estado general habiendo disminuido bastante sus
molestias digestivas. No sabemos si seguirá fiel-
mente nuestro consejo respecto a la supresion
del tabáco por ser un vicioso apasionado; pero
si podemos hacer constar segun confesion pro-
pia que cuando fuma poco y lleva unos
sin hacer uso del tabáco se siente mucho

En cuanto a otras conclusiones de

aumento de la motilidad

Toracales, estorbo de la accion digestiva de la
pepsina y retardo de la funcion del cuajo que
Edan-Puchkine ha señalado, creemos que coin-
ciden con la observacion clinica.

Por lo que respecta a' la ulcera redonda y el
cancer, no tenemos para que decir la nefasta
influencia que en estas enfermedades ejerce-
ra' la accion del tabaco cuando en los tejidos sa-
nos es tan notablemente nociva.

Por otra parte, el tabaco segun dejamos demos-
trado puede ser causa determinante y pr
para la formacion de los tumores y al actuar sobre
la mucosa gastrica el jugo que constantemente
irgieren los fumadores y sobre todo los degenerados
que le marcan, no hay duda que de esta suerte
es posible el transito de la inflamacion cronica
de la mucosa a' la formacion neoplásica ma-

ligna que en los marcadores es frecuente.

En el Intestino, el tabáco produce efectos logos á los que hemos estudiado en el estómago, habiendose observado casos de verdaderas gastro-enteritis desarrolladas bajo la influencia exclusiva del tabáco.

Laurent nos refiere un ejemplo evidente:

"G. de 24 años, hijo de un campesino es muy robusto y sano.

Comenció á fumar cigarrillos á los 23 años. Al principio el uso del tabáco le produjo mucho daño, pero poco á poco fué acostumbrandose su organismo. Seis meses después padeció una diarrea incoercible que resistió á todos los medicamentos. El médico de la localidad no sabiendo ya que hacer le prohibió fumar. G. obedeció y en menos de ocho días quedó curado. Pero quince días después volvió

á fumar; inmediatamente reapareció la diarrea que solo cesó con la supresión del tabáco.

"Cuatro veces consecutivas se repitieron los mismos fenómenos bajo la influencia de dicta y solo cesaron cuando el enfermo dejaba de fumar."

Dumas, hace mencion de otro caso parecido.

Siendo como lo es la mucosa intestinal una continuacion de la del estómago, lógico por demás resulta que el tabáco extienda su accion á toda ella con la cual su jugo sigue poniendose en contacto.

Aquí como se vé, la excitacion con aumento de la motilidad se traduce por esas diarreas intensas y reveldes, predominantes en el caso de Laurent.



El tabaco y los órganos de la respiración.

Fosas nasales. - El humo del tabaco en los fumadores, sobre todo en los que le hacen pasar por la nariz, produce con frecuencia inflamación mas o menos intensa de la especialmente en los sujetos linfáticos y artríticos predispuestos a padecer de coryza, la cual se exacerba y origina por esta misma causa.

La coryza crónica posterior de los fumadores, se traduce por una molestia especial con sensacion de cuerpo extraño detras del velo del paladar, que por las mañanas al despertar llega a producir nauseas y vomitos, para expulsar las mucosidades acumuladas en los orificios posteriores, llamadas por el Dr. Lubieta de México Pituita de los fumadores.

Por mi parte quedo manifestar que mi
enfermedad fui fumador, he padecido de tener cori-
ra con todas las molestias que le son propias
y que ha desaparecido en su totalidad desde
dejé de hacer uso de la planta.

El rapé no hay para que decir que oca-
siona una intensísima inflamación de la
mucosa que se pone roja y se escoria en al-
gunas porciones. Como resultado de tal fluxión
hay abundancia de mucosidad en la secre-
ción de los que toman este polvo, si bien hoy
son ya por fortuna en número bastante re-
ducido. También se ha indicado por algunos que
estos individuos estarían mas predispuestos a
padecer pólipos nasales, cuyo hecho no tendrí-
nada de extraño.

Por consecuencia de la cura el
encuentra mas fácil hacer las inspiraciones

por la boca con perjuicio evidente de la limpieza y calefacción del aire que en el filtro nasal se verifica; así expone mas sus órganos respiratorios al padecimiento de pequeñas ó grandes congestiones, sin contar conque las soluciones de continuidad que llegan á establecerse en la mucosa, son una puerta de entrada á gérmenes patógenos que pueden ser el origen de la erisipela u otras infecciones.

Laringe.— Todos los fumadores puede decirse que conocen por propia experiencia la acción irritante del tabáico sobre este órgano.

En grado mas ó menos intenso, la inflamación de la laringe es la regla en los aspiran de ordinario el humo del tabáico.

Una diferencia notable se observa luego comparando la claridad de sonidos en la voz del no fumador y el enturbiamiento y

aspreza de ellos en la cascada voz de los fumadores, algunos de los cuales llegan á padecer de completa afonía. Estos síntomas traducen muy bien la imitación fluctuante de las cuerdas y paredes laringeas, constituyéndose de esta suerte una verdadera laringitis granulosa.

La tos laringea de los fumadores, molestísima no solo por su persistencia sino por la sensacion de picor que le acompaña, es la r en esta clase de enfermos.

Hay la creencia vulgar, de que esta clase de tos atribuida engañosamente por los fumadores á otras causas, se calma fumando un cigarrillo durante el acceso. En efecto, nosotros tambien hemos notado por propia experiencia la desaparicion de estos con tan sencillo remedio. Ahora bien, ya hemos convenido

en que dicha Tos es la consecuencia de las lesiones laringeas producidas o sostenidas por la irritacion nicotínica; pero el efecto calmante de momento que la nicotina indudablemente posee por su accion narcótica no puede ser aprovechable como remedio, por ser dicho alcaloide en realidad la causa productora de la manifestacion sintomática. Asi pues cuanto mas se abusa del remedio mas intensos y frecuentes son sin duda los ataques sucesivos, pero si se suprime la accion del humo del tabaco dejando de fumar en absoluto, desaparecern en breve plazo estos sintomas de la laringitis tabáquica.

Gran número de casos de este género podríamos citar, mas no lo hacemos porque cualquier fumador puede tomar experiencia sobre el particular que nos ocupa.

Bronquios y pulmones. - La bronquitis crónica de los aspiradores del humo del tabáco es la regla.

Basta hacer la comparacion entre los fumadores ^{y los no fumadores} y veremos si la observacion mas superficial, como los primeros son todos atacados con relativa frecuencia de accesos agudos de bronquitis que rara vez se remueve completamente, pasando al estado crónico, el cual se manifiesta en su grado mas benigno por la persistencia de la expectoracion generalmente mucosa. Al su vez, es facil tomar nota del escaso número de los no fumadores que padecen esta afeccion y en los que salvo una complicacion infecciosa, la accion del alcohol est, las bronquitis agudas que padecen terminan resolviendose totalmente. Las mujeres que en general no son viciosas, son menos atacadas de bronquitis que

los hombres en su mayoría envejecidos, aun á
pesar de considerarlos con organismos mas

El humo del tabaco irrita todo el arbol
bronquial y destruye en gran parte las pestañas vi-
brátiles del epitelio que tapiza casi la totalidad
de estas mucosas, perdiéndose de este modo las ba-
rrieras que impiden la penetracion de germe-
nes y ayudan á expulsarlos con sus movimien-
tos.

Así pues, nosotros creemos que el tabaco no
solo es capaz de sostener la bronquitis, sino
que tambien lo es de crearla irritando é in-
flamando primero la mucosa y sosteniendo
y aumentando después esta fluxion.

Las dilataciones bronquiales de distinta
intensidad, seguidas de enfisema pulmonar
y mas tarde de insuficiencia tricuspide, ser
la triste consecuencia de esta bronquitis cró-

nica, que en buen número de casos hará su terminación en la gangrena pulmonar.

Sería tarea larga citar aquí los numerosos casos de enfermos afectados de bronquitis crónica sostenida o producida por el tabaco que se observan constantemente en la clínica.

Solo voy a decir algo de mi observación propia por ser sumamente demostrativa:

A poco de empezar a fumar y tendría por entonces unos 12 años, fui afectado de frecuentes catamos bronquiales hasta entonces para mí casi desconocidos y que atribuidos a enfriamientos como en general sucede, trataba con los medios adecuados; mas bien pronto pude observar que estos catamos hacían cada vez mas pererosa su evolución y quedaba mas embargado el árbol respiratorio, continuando la tos y la expectoración hasta el punto de llegar a

preocuparme y decidirme en varias ocasiones a consultar y ser reconocido sin apreciarme nada mas que el consiguiente catarro crónico cada vez mas molesto y pertinaz, llegando en estos ultimos tiempos a hacerse la expectoracion moco-purulenta y en tal cantidad que me molestaba y debilitaba en extremo. A todo esto seguia fumando y aspirando sin descanso el humo del tabaco. Mas cuando este y otros sintomas me alarmaron sobre el comprometido estado de mi salud, suspendi el uso de la Nicotiana hace cuatro años y hoy puedo decir con la mayor satisfaccion, que mi bronquitis cronica ha mejorado en tales terminos que hoy no padecio de los frecuentes ataques de agudizacion que antes sufría y que la expectoracion que expulso sin trabajo alguno es muchisimo mas escasa y fran-

caricente mucosa.

Idénticas a' las lesiones que se observan en las bronquitis tabáquicas, son las que necesariamente se producen en el parénquima pulmonar de los fumadores que aspiran el humo.

Parece ser que los alcaloides del tabáco anemian considerablemente el pulmón después de irritar su tejido y de producir en ocasiones soluciones de continuidad en el epitelio alveolar que le hacen apto para el desarrollo de ciertas infecciones y muy especialmente de la tuberculosis:

Esto no quiere decir que el tabáco por si solo sea capaz de engendrar la tisis pulmonar; pero si está fuera de toda duda que lo es restándole energías y defensas al organismo por los trastornos que ocasiona, de hacer abona-

do el terreno para el desarrollo de esta y otras infecciones como la gangrena pulmonar, que suele ser la frecuente terminación de las afecciones bronco-pulmonares de los fumadores.

Tambien hay ciertas enfermedades de los órganos de la respiración que enr no pueden dejar de atribuirse única y exclusivamente a la acción de tan estimada planta.

El Dr. Ulecia, nos refiere un caso do por su compñofesor Dr. Espina del Hospital provincial de Madrid en el que se presentó una parálisis respiratoria de tal intensidad, que alguno de los ataques llegaron a provocar la asfixia blanca, y en este caso solo el tabaco era el responsable de tales trastornos, puesto que aquel individuo curó por completo con solo dejar de fumar.

Aparato Circulatorio.

Siendo el corazón por decirlo así la caja de resonancia del organismo, ¿cómo no ha de ser perturbada su constante función por tan activos venenos como contiene el tabáico cuyos efectos se dejan sentir en todos ambitos de nuestra economía?

Por mecanismo complejo sin duda, el ritmo y tensión de los latidos son alterados con las diversas dosis de aquellos tóxicos.

Se dice haber demostrado experimentalmente (Guinier), que el tabáico modera para acelerar después los movimientos del miocardio; á su vez el pulso se retarda con descenso de la presión sanguínea que se eleva seguidamente, y

aun cuando todavía la pulsación n continúa lenta, aumentando la dosis tóxica, el pulso termina por acelerarse también.

Sin embargo de esto, el D.^r Espinosa de Madrid afirma y nosotros también lo hemos observado en nuestra propia persona, que la acción continuada del tabáco retarda los movimientos del corazón, á cuyo propósito refiere un enfermo suyo que solo llegó á tener 38 pulsaciones por minuto. El nuestro no descendió de 80 pulsaciones cuando mas fumábamos, cuyo retardo llamó la atención á el Sr. Olvarer de Jorén que nos reconoció, y hoy á los cuatro años de haber dejado de fumar acusa 78 pulsaciones.

Estas deferencias entre el experimento y la clínica, es posible que tengan su explicación no solo en las diversas cantidades de nicotina que sean necesarias para producir

uno u otro efecto, si que tambien en la
tinta susceptibilidad y condiciones individua
les.

Pero siempre se ve con toda claridad que
los efectos de los componentes del tabaco sobre
el corazon, se manifiestan evidentemente
por una perturbacion de su energia y de
su ritmo reveladores de la intoxicacion de
los centros nerviosos que rigen estas funciones.

Parece ser que el tabaco pr
en su primer choque con los centros inervadores del co
razon un efecto de estupefaccion o asombro con cierta in
hibicion funcional, para despues protestar con el au
mento de ella y posiblemente terminar con un per
sistente retardo de su funcionalismo en la
crónica.

Las palpitaciones son tan frecuentes en los fuma
dores, que nos inclinamos a pensar con el Dr. Merlin

que todo fumador las padece en grado mas o menos intenso.

Estas palpitaciones de los fumadores, no van acompañadas por regla general de ninguna manifestacion denunciadora de lesion cardiaca. Caracterizadas exclusivamente por el tumulto del corazón, hace pensar en que la nicotina y sus secuaces actuando sobre el centro inhibitorio del bulbo cierta debilidad o depresion del influjo nervioso moderador, predominando en su virtud el acelerado de origen medulo-ganglionar.

Las intermitencias cardiacas, si, suelen acompañar á estas palpitaciones que se presentan preferentemente en los fumadores antiguos y en los de constitucion debil, prefiriendo para su aparicion las primeras horas de la noche, sin duda por haber ingerido durante el dia cantidad suficiente de venenos para que se produzcan por verdadera in-

toxicacion nerviosa.

El Dr. Laurent nos refiere el siguiente caso:—

"M. F. de 42 años, ha gozado siempre de buena salud. No tiene antecedentes de haber padecido del corazón en su familia.

Desde los 25 años fumaba 4 ó 5 cigarros de á 10 céntimos cada día.

Hace seis meses M. F. empezó á sentir palpitaciones violentas que duraban mas de dos horas despues de cada comida. Creyó que ese era debido á malos digestiones y empleó los medicamentos que suelen utilizarse en tales casos, pepserina, nuxvomica ect. sin obtener ningun resultado.

Vino en consulta. Le aconsejé el reposo y los sedantes del corazón: extracto de convalaria y sulfato de esparteina.

Ocho dias despues volvió á verme sin experimentar mejoria alguna. Entonces le interrogué mas detenidamente y supe que fumaba mucho despues de

las comidas. Le aconsejé que suprimiera el
café y el me obedeció. A la semana siguiente
desaparecido por completo las palpitaciones.

Auscultado, no se pudo apreciar ninguna
lesión del corazón."

También el Dr. Dumas da cuenta de
otro que juntamente con el Dr. Decaisne, calificó de
tabaquismo cardíaco en período de asistolía y que
curó por la sola supresión de la pipa.

El Dr. Lavalle refiere dos observaciones del
Dr. Liceaga de México no menos interesantes y de-
monstrativas:

"En el primer caso se trató de una persona
de cincuenta años de edad; grueso, un poco obeso,
que fumaba cigarrillos, pero incesantemente. Es-
te Señor tuvo una noche palpitaciones e inter-
mitencias en el pulso, que se hicieron tan fre-
cuentes y causaban tal malestar en el enfermo,

que se vió obligado á llamar á un compañero que pasó con él una parte de la noche. A la mañana siguiente, en que yo le vi, como conocía muchísimo sus antecedentes de familia y personales, y le había explorado repetidas ocasiones como enfermo, y estaba convencido de que no padecía ninguna lesión del corazón pude pensar que la perturbación era funcional y debida al envenenamiento por el tabaco. Partiendo de esa base, le aconsejé que dejara de fumar; le puse una inyección con medio miligramo de sulfato de atropina, que repetí después de poco tiempo, con lo cual desaparecieron completamente las intermitencias del pulso y cesó la inquietud que tanto había alarmado al enfermo. "

" El otro enfermo era de mayor edad; fumaba cigarrillos y puros, los primeros casi incesantemente. Estaba aterosclerótico, y tuvo una primera vez una

perturbacion funcional semejante á la que he descrito anteriormente, la que cesó con la suspension del uso del tabáco y con la atropina tomada al interior. Pero este Señor reincidió en fumar; reaparecieron las perturbaciones cardiacas y fueron si no dudarlo, la causa ocasional de una perturbacion cerebral muy grave, marcada por perdida de la memoria, dificultad excesiva en la palabra, depresion extraordinaria de la voluntad y otros accidentes que al fin desaparecieron. Este enfermo por supuesto, dejó ya de fumar para siempre, y sus funciones cerebrales se recuperaron. Aquí creo que solo el principio de los accidentes puede atribuirse al tabaquismo."

"He visto además un gran número de personas que han padecido de palpitaciones e intermitencias en la circulacion á consecuencia del abuso del tabáco; pero los accidentes han sido mas

parajeros que en los dos casos antes citados."

"Los dos sujetos objeto de estas observaciones han sido precisamente dos distinguidos colegas."

Tambien nosotros podemos contribuir a este estudio con nuestra observacion personal:

Ea hemos expuesto antes buena parte de nuestra historia clinica durante el tiempo en que hemos fumado. A este proposito tenemos que añadir aqui, que cuando nuestro tabaquismo llegó a su mayor intensidad, era un verdadero martirio el que nos proporcionaban las frecuentes palpitaciones que sobre todo al acostarnos de noche padeciamos. Además la desigualdad de las pulsaciones acompañadas de algunas intermitencias nos tenían en extremo preocupados.

Pues bien, desde que suspendí el uso del tabaco he recobrado la tranquilidad funcional

que deseaba.

Con otros muchos casos clínicos podríamos traer este trabajo, si la docilidad de los enfermos nos permitiese establecer el tratamiento riguroso y con ello obtener los consiguientes resultados.

Angina de pecho.— Entre las causas tóxicas que sin duda alguna son capaces de originar la angina de pecho, ninguna está tan unánimemente demostrada como el envenenamiento por el tabaco de cuya especial participación en el síndrome de Heberden, nos dan cuenta en sus estudios Eulenberg, Graves, Decaisne, Dumas, Beau, Vallin, Gelineau, H. Barbier, Huchard, Duplaix, André Petit y otros.

Tanto la angina verdadera, (angor pectoris mayor) como la falsa angina (angor pectoris minor) pueden ser ocasionadas durante el envenenamiento de la hierba de la Reina.

El angor pectoris mayor, se considera en la actualidad debido a una arteritis de las coronarias o aorta seguida de de la consiguiente isquemia del miocardio.

En la etiología de las arteritis crónicas no puede por menos de admitirse la influencia de la intoxicación por el tabaco.

Huchard afirma, que la esclerosis cardiaca y las esclerosis arteriales, son producidas entre otras causas por la intoxicación tabáquica y describe un angor esclero-tabáquico a la vez que cita casos de este género.

Dumin de Varsovia (1907) hace análoga afirmación.

Por otra parte, la nicotina a dosis continuadas se ha demostrado (Cl. Bernard) que tiene acción vaso-constrictora seguida de aumento de la tensión arterial, cuyos factores son su-

ficientes para dar lugar al desarrollo de la
organica de los vasos.

Además recientes experimentos de Baylac de Tolosa, Adler y Hensel, son bien concluyentes. Aquel ha operado en conejos de dos kilos de peso, haciendo inyecciones hipodermicas e intravenosas de dos a cuatro centímetros cúbicos de maceración al 1% de tabáco ordinario, que dieron lugar a la for-
de conglomerados amarillentos que hacian relieve en la superficie interna de la aorta, de placas calcareas o de pequeñas dilataciones aneurismáticas. Los otros doctores han confirmado estos resultados de formación ateromatosa experimentando en analogas condiciones.

El Dr. Lesieur de Lyon ha inyectado a los conejos infusiones de tabáco ordinario o de nicotina que produjeron identicas lesiones.

Tambien se asegura (Le Temps, Henry de Varigny)

que repitiendo sus experimentos en este sentido con báco desprovisto de alcaloides, los animales no contratiempo ni lesion alguna.

Vemos pues, como es posible la formacion atero-vascular o arteritis, por la sola influencia de los componentes del tabáco y como consecuencia de ella posible y probablemente frecuente el desarrollo de la angina de pecho que mata, de la angina verdadera o angor pectoris mayor.

Nosotros hemos podido observar un caso clinico de este genero que transcribimos:

Se trataba de un sujeto de unos 55 años. Antonio Cortés, de Camblil (Jaén), que sin antecedentes en su familia ni personales que pudieran tener relacion con su padecimiento fumaba enanto del peor tabáco. No era bebedor. Ya un año antes de sufrir el verdadero acceso nos consultó multitud de veces, sobre un dolor retro-esternal acompañado

de opresión que sobre todo de noche y en ciertas épocas, "no le dejaba vivir" como el decía. Reconociendo resultó; dolorida toda la región precordial y esternal y con algo de extensión en la maciza aórtica; por auscultación se notaban confusos todos los ruidos.

Le aconsejamos que no fumase y se le prescribió el iódureo, del que tomó unas cuantas paciones, aliviándose un poco siempre que le usaba; pero el tabaco no lo suprimió.

Las molestias del síndrome fueron en aumento hasta el punto de que un día estalló el ataque de verdadera angina de pecho encontrándole cuando fui a visitarle en gravísimo estado. Le dispuse el nitrato de amilo y mejoró bastante; pero después recayó a los tres días con otro acceso que terminó con él.

El Dr. Dumas nos cita otra observación semejante.

Si con tales hechos y demostraciones no de por menos de admitirse que el tabaco es una causa fehaciente de la enfermedad de Rouquon y Heberden en su grado mas intenso, tampoco podemos dudar de su marcada influencia en la aparicion de la forma benigna de este síndrome descrita con los nombres de angor pectoris minor, angustia precordial neuropática ect.

Estimando con Richardiere que esta angina benigna dependeria de una neuralgia cardio-aortica ó un simple espasmo de las coronarias, es sencillo darse cuenta, de como el tabaco puede llegar a producirla.

Se ha demostrado por los fisiólogos, que el tabaco ó sus componentes actuando sobre los ganglios nerviosos, provoca una excitacion de sus células seguida de parálisis. Pues bien, al ser intoxicados los ganglios que con los centros medulares rigen el

movimiento acelerador del corazón con suficiente de venenos para sobrepasar el efecto de excitación y llegar a iniciarse el de parálisis, llegaría en este momento a predominar el influjo moderador del órgano que aun cuando también disminuido no dejaría de contribuir a ocasionar un estado de depresión en la innervación cardíaca que se traduciría por esa sensación de desconsuelo o angustia precordial que con frecuencia experimentan bastantes fumadores.

Pero, bien sea por la acción tetanizante o vaso-constrictora de la nicotina sobre las paredes vasculares, bien por un reflejo nervioso como consecuencia de la intoxicación de los centros cuya virtud sobrevenga un espasmo de las coronarias, lo cierto es que por este mecanismo es posible la aparición del cuadro sintomático de la angina de pecho en apariencia grave.

Estos accidentes son mas frecuentes sin-
da en los individuos neurasténicos y artríticos y
en todos aquellos sujetos debilitados, que por cual-
quier exceso en su costumbre de fumar están ex-
puestos á sufrir el ataque. Son verdaderos organis-
mos predispuestos en los que el tabáico obra en determi-
nadas condiciones como causa determinante.

Mas no es solo en estos sujetos en donde se
produce la enfermedad, sino que el acceso se de-
clara en los fumadores muchas veces sin existir
mas causa á que atribuirlo que á la
tabáica como sucedió en el caso de Dumas, en
el nuestro y otros.


El cortejo sintomatico de la forma be-
nigna de la enfermedad es analogo pero menos
intenso que el de la forma grave. El dolor pre-
cordial es mas moderado; muchas veces se
sustituido por sensacion de opresion y angustia

que se acompaña de arritmia del pulso e intermitencias con debilidad notable de los latidos.

Tambien ha sido el tabaco incluido por el Dr. Juhel Reno y entre las causas de miocarditis esclerosa, de cuya opinion participan Duplaix y Huchard apoyandose en bastantes observaciones.

A nosotros nos parece lógica esta opinion porque ingiriendose con el uso del tabaco sustancias altamente tóxicas y siendo las miocarditis crónicas originadas por todas aquellas causas de intoxicacion del organismo, con qué razón podría excluirse esta accion toxica tan evidentemente probada?

Vemos pues, como el tabaco es susceptible de enjendrar y enjendra tanto en los vasos como en el centro circulatorio perturbaciones funcionales que por si solas serian suficientes para condenarle.



Sistema nervioso.

Como todos los venenos que ingresan en nuestro organismo, los ingeridos por el uso del tabáco al inpregnar el sistema nervioso producen en él efectos varios de mas o menos intensidad según su calidad y dosis, pero tan sensibles y ~~dañados~~ ^{dañadores} á veces, que siendo para el organismo altamente perjudiciales no pueden para la ciencia pasar desapercibidos.

Las enseñanzas de la fisiología son tan claras y terminantes que no dejan lugar á duda.

Seccionando los pneumogástricos ha demostrado Claudio Bernard, que los efectos del tabáco sobre la respiración y circulación son nulos. De modo, que según este sabio, los venenos que el tabáco con-

tiene tendrán una verdadera acción electiva sobre dichos nervios.

Langley nos dice que una solución de nicotina aplicada sobre un ganglio nervioso provoca en él una excitación que va seguida de parálisis.

Las convulsiones primeras y las parálisis consecutivas del envenenamiento agudo, son debidas segun Vulpian á la acción del veneno sobre la protuberancia.

Como se ve la acción del tabaco sobre el sistema nervioso podemos decir que en general es analoga á la de todos los venenos narcótico-acres, con los que á una pequeña excitación de contacto sigue una estuporización mas ó menos duradera.

Acción sobre el cerebro.— Los trastornos que sobre la normalidad funcional del cerebro produce el tabaco son varios.

Si como no puede ser por menos hemos de dar crédito á la observacion, no podremos dejar de admitir que la accion del tabáco sobre el cerebro deter muchas veces esas cefalalgias gravativas y revel-des á todo Tratamiento que con frecuencia se observan en los fumadores.

A poco que nos fijemos, podremos ver con gran precision, que las jaquecas que padecen muchos fumadores y algunos con relativa frecuencia, coinciden casi siempre con un exceso en su costumbre de fumar y que no desaparecen hasta tanto que transcurridas unas cuantas horas de sueño (porque sin dormir no pueden sin fumar) su cerebro se desembaraza de aquella sobrecarga de venenos.

Los vertigos y vahidos tambien son frecuentes en los fumadores, considerandose por todos á el tabáco como una de las causas toxicas capaces de producirlos.

El Dr. Laurent cita un ejemplo que repr

"M. B., de treinta y seis años; empleado de comercio, fuma desde los doce o trece años, dos cigarrillos y cinco o seis cigarrillos diarios.

"No existen antecedentes nerviosos hereditarios.

"M. B. ha gozado siempre de buena salud; embargo, confiesa haber hecho algunos excesos alcohólicos.

"Hace dos años, tuvo vertigos casi repentinamente. Ciento día, fueron estos tan intensos cayó sobre un banco de los boulevares, y fue preciso trasladarle a su casa. Algunos días de tratamiento, bastaron para conseguir la curación.

"Poco después reaparecieron los mismos accidentes y esto ocurrió cuatro o cinco veces consecutivas.

"El médico aconsejó la supresión del tabaco, el enfermo se sometió gustoso a esa indicación y en

tonces los accidentes desaparecieron para no volver.

"Por espacio de tres meses M. B. se encontró muy bien y no tuvo vertigos; pero le fué imposible no solo abusar, sino tambien usar del tabáco. Cuando después de comer fumaba un cigarrillo, notaba inmediatamente vahidos, temblidos de oidos, los parpados caian y el paciente experimentaba una sensacion de vertigo y en realidad se encontraba mal. Al propio tiempo habia sensacion de constriccion en la region epigástrica; después sobrevinieron nauseas y fácilmente vomitos y diarrea. Pocas horas después, estos accidentes se calmaban y todo volvia al estado normal.

"El mismo fenómeno se reproducia cada vez que M. B. fumaba un solo cigarro.

"Un cigarrillo producia efectos menos intensos y rara vez vomitos. Para obtener este ultimo

efecto se necesitaban dos ó tres cigarrillos.

"Para tener la seguridad de que estos accidentes no eran debidos al alcohol ó al café, B. suprimió el café y los licores y tambien el vino. Intentaba fumar entonces un cigarro; pero se manifestaban los mismos sintomas dolorosos y amenazadores."

Juan de Vicente tambien nos refiere otra observacion no menos demostrativa:

"Un joven de 30 años de edad, temperamento sanguineo, constitucion muy robusta; me consulta por vahidos y mal de cabeza que le obligan á veces á apoyarse en alguna parte porque se caia al suelo; este estado ha durado un año consecutivo sin que haya dejado de padecer un solo dia. Al decir yo al enfermo que á mi juicio es el tabaco la causa de sus vertigos, me contesta que no puede ser en atencion á que solamente fuma

algunos cigarrillos y dos ó tres cigarros.
Pues bien, dije yo: prívase usted del tabáco para
saber si es él ó no la causa y dentro de unos días
obrevemos en consecuencia.

"El enfermo me pedía sanguijuelas, pur-
gas, todo menos dejar el tabáco. Pero en vista de
mi negativa se resignó á no fumar y desde
aquel día desaparecieron los vaticos y el
de cabeza. Quince días después volví á ver
enfermo, que seguía sin fumar y ninguna
novedad había tenido. Dos meses mas tarde
tuve la ocasión de encontrarme con el mismo
individuo, y habiéndole preguntado sobre el mal
de cabeza y el cigarro, me confesó que llegó á
estar tantas semanas completamente bien,
cayó en la tentación de fumar; pero desde luego se
volvieron á presentar los vaticos y dolor de ca-
bera y lleno de convencimiento de que el tabáco

era la causa de su mal, lo abandonó con el firme propósito de no volver á fumar en su vida. Este hecho como todos los que yo he observado está como lo acabo de referir sin poner ni quitar una coma de los sucedidos.

"Me faltaría, continúa diciendo, á mí mismo y á mi conciencia si exagerase lo más mínimo."

¿quien será el fumador que en el curso de su envenenamiento no haya experimentado estos desagradables efectos?

También se considera al tabaco, capaz de provocar la anemia cerebral la circulación intracraneana, pues como sabemos su acción continuada sobre los tejidos en general y en especial sobre el sistema nervioso, produce una estupefacción inhibitoria de todas las funciones y bien por reflejo vaso-motor

ó bien por inhibición de la nutrición, es lógico admitir que esta anemia pueda llegar a constituirse.

Pero aparte del mecanismo íntimo por el cual llegue a constituirse dicha enfermedad lo cierto es que hay hechos que delatan al tabá como un factor importante dentro de su etiología.

Yo he padecido durante mis últimos años de fumador, de vahídos, zumbido, de oídos, trastornos de la visión, perera intelectual bien manifiesta etc., síntomas todos demostrativos de mi estado de anemia cerebral. Y ahora después del tiempo que llevé sin fumar solo me queda ligero crujido de oídos, habiendo desaparecido todas las demás molestias en su totalidad.

En el capítulo correspondiente, quedó bien de-

mostrado que el tabáco es capaz de producir la endarteritis; así, contribuyendo á la formación de aneurismas miliares y desprendimiento de trombus en los arterio-esclerosos ó en los sífilíticos, interviene en las hemorragias y en los reblandecimientos cerebrales.

En las meningo-encefalitis seguidas de parálisis general también figura el tabáco como una de sus causas ocasionales.

Reibel refiere un caso de paraplegia por haber fumado con exceso y que desapareció con solo la supresion del tabáco.

Neurosis. - Aunque no está demostrado que el tabáco ocasione la neurosis, parece ser que puede influir notablemente en la provocacion del ataque.

Laurent, nos dá noticia de haber estudiado varios casos de este género en la Carcel de Salud de Paris y dice:

" Aquellos desgraciados se encontraban privados de tabaco; sin embargo algunas veces le conseguían claudestinamente, y pude comprobar que esa pequeña orgía de tabaco iba seguida de una o varias crisis convulsivas."

Además cita esta otra observación por demás sencilla e instructiva:

" Cuando yo era todavía estudiante, dice, veía con frecuencia en los cafés del barrio latino una hermosa joven tipo acabado de hister. Dos estudiantes se entretenían en provocar en ella crisis, verdaderos ataques. Para esto bastaba con hacerla fumar; sobrevenia entonces una especie de embriaguez, seguida de verdadera crisis nerviosa."

Gilbert por otra parte presentó un caso de Histeria Tabagica en 1889 a la Sociedad Médica de los Hospitales de París.

El asma que es una verdadera neurosis respiratoria, aunque son múltiples y variadísimas las causas ocasionales que pueden determinar el acceso, se ha observado, que el acto de fumar y respirar atmósferas cargadas de humo puede dar lugar a la aparición del ataque.

A continuación reproducimos un caso muy notable observado por el Dr. Juan de V.

"Un fumador, de cincuenta años de edad, me consultó hace algunos meses por unos ataques asmáticos que le ahogaban, decía, casi todas las noches. La respiración empezaba ser temblorosa y muy frecuente, hasta el punto de llegar a ser casi sofocante por momentos. En una palabra, este enfermo presentaba todos los síntomas de la angina de pecho; pero como no había ninguna lesión orgánica del corazón ni de los órganos de la respiración, sabien-

después que el enfermo fumaba bastante, no vacilé en decirle que su enfermedad no era grave, él creía, y que se curaría con solo dejar de fumar. Tan aterrado estaba el paciente con su asma, como el decía, que ni siquiera hacía caso de la impotencia en que el tabáco le prostrara, y no titubeó en seguir mis consejos dejando de pronta y completamente. Los accesos de sofocación no han vuelto ya á molestarle; habiéndose curado radicalmente sin mas medicación que la privación del tabáco."

"Este enfermo que padecía además dispepsia y tenía muy mal semblante, ese color palido mate, ceniciento, amarillo, blanco-gris, brillo, característico de muchos fumadores, se mejoró de todo extraordinariamente."

Neurastenia. - De la recopilación de las mas escrupulosas observaciones hemos deducido y

dejamos sentado anteriormente, que el tabaco en su primer choque con el organismo produce cierta excitacion, seguida en su accion continuada o permanente de una manifiesta depresion con agotamiento del sistema nervioso.

De esta manera de comportarse el tabaco con el sistema nervioso, se desprende facilmente la posibilidad de constitucion del cuadro sintomatico de la Neurastenia que en este caso bien puede adjectivarse tabaquica.

En los fumadores intelectuales que constantemente agobian su cerebro con el veneno y el trabajo, es donde con mas intensidad y frecuencia se presentan los variados matices de la neurastenia.

Desde la neurastenia matinal, tipo de las neurastenias pasajeras de Charcot, hasta los estados mas graves, todo es posible.

Después de una velada en que se fumó
o se bebió con exceso, se experimenta al siguiente
día un gran cansancio con quebrantamiento
general, cefalalgia, gran sensibilidad en la
piel de la cabeza, inapetencia y tendencia al
vertigo. Cualquier fumador puede certificar de
esta sintomatología de la neurastenia matinal
después de haber fumado con exageración por
la noche, ya para distraerse como ellos dicen en
cualquier viaje, ya entretenido por trabajos in-
tellectuales u otras causas que son por todos con-
cidas.

La cefalea traducida por pesadez de cabeza
con impresion de ola intracraneana, por sen-
sacion de casco metálico, por latidos dolorosos tem-
porales, supra orbitarios y basílares isocronos con
los latidos del corazón es según ya tenemos es-
puesto muy frecuente en los fumadores, sobre todo

cuando han consumido dosis extraordinarias de tabáco.

La hiperestesia de la piel cabelluda y el insomnio son síntomas frecuentísimos en los fumadores.

También suelen presentarse en los que abusan del tabáco temblores en ambas manos con oscilaciones rápidas y poco extensas; que yo he observado en mi mismo y que han desaparecido en cuanto he dejado de fumar.

En la escritura es donde mas claramente se puede apreciar este síntoma, hasta el punto de que puede decirse, que los no fumadores tienen para escribir una pulsación mas firme y segura que los fumadores, notandose además que los que abusan grandemente del tabáco, tienen una letra que pudiéramos llamar temblorosa y bastante confusa.

Un ligero mareo con incertidumbre al caminar tambien es frecuente en los que del tabaco especialmente en ayunas.

La astenia muscular sobre todo matinal, que nosotros tambien hemos padecido cuando fumabamos, es muy frecuente en los grandes fumadores en los que suele hacerse crónica y persistir durante todo el dia. Los fumadores, si nos fijamos detenidamente en ellos observaremos que son perejeros; son tardos para todas sus acciones; parece así como si los ejecutara en la fuerza; no hay en ellos la vivacidad y espontaneidad que en el no fumador. El fumador parece que piensa sobre el movimiento; el no fumador lo ejecuta.

Este decaimiento físico y psíquico producido por los alcaloides del tabaco, es notablemente manifiesto en los tabaquistas neuropatas, en los

que puede llegar á ocasionar verdaderos desfallos cerebrales.

La impresionabilidad nerviosa, está exagerada de ordinario en los nicotinizados, dependiendo su intensidad de la cantidad absorbida de venenos.

El ánimo del fumador se sobresalta por causas insignificantes, y en estado de verdadera plétora tabáquica es mas susceptible que de ordinario. Un ruido inesperado, el llanto de un niño ect. ect. le emocionan á veces grandemente.

El susto disrpneico, caracterizado por una ansiedad respiratoria que dura breves segundos, es peculiar de los fumadores.

Aunque por algunos como German Lee y Viry, se ha sostenido que el humo del tabáco produce cierta excitacion cerebral aumentando la luci-

der del pensamiento, esta como ellos mismos dicen, es solo momentanea y no hay duda que va seguida de una inmediata estupefaccion de los centros nerviosos analoga á la ocasionada por todos los venenos narcotico-acres, manifestandose por sintomas de depression cerebral que vamos á examinar aunque sea rapidamente.

La perera intelectual es uno de los sintomas mas constantes de los fumadores.

Hablando de los efectos que sobre el cerebro de los estudiantes produce el tabaco, dice Depierre:

"Desde el dia en que se sacrifican al dios tabaco, les abandonan todo lo que existia en ellos naturalmente cuando todavia eran niños; emulacion, entusiasmo, amor al estudio, facilidad de concepcion, memoria, todas esas actividades del espiritu que revelan el genio, que-

don adormecidas."

"Algunos envejecen en las facultades, adquiriendo, de un modo rutinario, sin gusto ni amor propio, las nociones estrictamente comprendidas en los programas de examen.

Concluyen en ocho años, lo que hubieran podido hacer en cuatro."

Constantin, que hizo una observación en los colegiales de un curso, nos da el balance siguiente:

Los no fumadores perdieron solo 2 puestos

Los poco fumadores perdieron 26 puestos

Los que fumaban mucho perdieron 38 puestos

Bertillon nos da cuenta en su estadística referente á la Escuela politecnica, de que en la promoción de 1888 en los veinte primeros puestos solo habia seis fumadores, elevandose sucesivamente el número de estos hasta el punto

de que de los veinte últimos fumaban diez y seis.

Como se ve estas observaciones no pueden ser mas curiosas ni mas demostrativas.

Nosotros vimos aqui tambien lo que hemos observado en nuestra propia persona, pudiendo asegurar, que si se parase un poco la atencion en los desastrosos efectos que sobre la inteligencia ejerce el tabaco, no hay duda, que se legislaría con rapidéz y energia para evitar que se obscureciera la claridad intelectual de tantos y tan tiernos cerebros como hoy sufren las consecuencias del tranquilo y admitido envenenamiento.

Mi perera intelectual se fué constituyendo gradualmente y en relacion con la cantidad de tabaco que en progresion ascendente venia consumiendo desde mi debut en el vicio, cuando contaba unos diez años. Precisamente por lla fecha empecé mis estudios y recuerdo per-

fectamente que en todo el tiempo que duró mi carrera no he tenido la imaginación despejada. A poco de empezar a estudiar cualquier tema notaba un gran consorcio cerebral y sobre todo una falta de de lo que leía, que solo una necesidad imperiosa de llegar a ser y alguna taza de café me excitaban y animaban a repasar lo anterior. Por un verdadero esfuerzo terminé victorioso los estudios entregandome entonces de una manera abusiva al uso del tabaco a la vez que suprimía el café.

El desequilibrio funcional vino inmediatamente con casi todas las manifestaciones que son propias al envenenamiento crónico y grave.

Mi cerebro estaba aplanado a la vez que todo el sistema nervioso se encontr

desfallecido y como rendido aun sin hacer nada; no tenía acción ni aun para leer una Revista; el menor esfuerzo intelectual me fatigaba; rehusaba todo trabajo y solo cumplía forzosamente con asistir a mis enfermos. Compré los libros del doctorado y los tuve tres años sin abrir. Si pesar del deseo que sentía de conseguir este grado.

En vista de estos y otros trastornos de verdadera importancia que padecía decidí abandonar para siempre aquel vicio.

Cuatro años hace que no fumo y en este tiempo a la vez que han desaparecido las molestias de mi intoxicación, ha ido renaciendo la actividad de mi cerebro, hasta el punto de haber cumplido con mas actividad mis redobladas obligaciones y hecho los estudios del doctorado en contrariandome hoy con una claridad psíquica que

antes no conocía.

Debido á la impresionabilidad é imitabilidad que los alcaloides del tabaco ocasionan en el sistema nervioso según ya dijimos este, se hace verdaderamente cobarde á las sensaciones. Las mas pequeñas resuenan en él fuerte y desagradablemente, y por eso el fumador ~~refusa~~ á medida que aumenta su envenenamiento. Así llegan á hacerse apáticos, indiferentes y tristes.

El fumador es un melancólico, porque su veneno se lo impone.

La debilidad de la memoria, que es uno de los síntomas de la extenuación nerviosa, se observa á menudo en los fumadores, sobre todo cuando cometen grandes excesos.

Ya el Dr. Fleury había notado que la memoria se pierde gradualmente con el uso

del Tabaco, en especial la de los nombres y las cosas que nos han impresionado x

Los biógrafos de Grevy, presidente de la República Francesa, nos refieren de él, que siendo gran fumador, dejó el vicio por notó que le provocaba ausencias de memoria.

El Dr. Rouillard dice haber observado doce casos de este género, en los que predominaba, el olvido de las palabras sustantivas, sobre todo de los nombres propios.

Esta amnesia tiene cierta semejanza con la propia de la senectud puesto que el fumador olvida con facilidad los hechos recientes, mientras que el recuerdo de los antiguos parece conservarse íntegro.

Las faltas de memoria que se producen al querer pronunciar como hemos dicho las palabras mas vulgares, pueden ser tan

constantes en los mas envenenados por el tabaco, que casi siempre se ven precisados á las palabras eso esa est. para designarlos personas u objetos cuyos nombres no recuerdan.

Tambien es característico de esta verbal de los nicotómanos que pasados unos cuantos segundos ó minutos, el vocablo olvidado viene á la imaginación.

La incertidumbre en el recuerdo es así mismo frecuente en los fumadores. Yo me he visto con extraordinaria frecuencia cuando dor, en la necesidad de recurrir al diccionario para asegurarme de la ortografía de las palabras mas corrientes. De igual modo puedo certificar con mi observación personal de las demas modalidades de amnesia tabaquica que hemos descrito.

La voluntad, se debilita en los fumadores desde el momento en que se el vicio.

El acto volitivo de ejecutar, cuando hay que ejercitarlo durante largo tiempo flaquea de una manera bien manifiesta. Los fumadores multiplican sus proyectos y realizarlos pero por regla general, raro es el que pueden llevar a cabo.

El hecho frecuentísimo en los fumadores de querer quitarse del vicio y no realizarlo, es una prueba evidente de la falta de fuerza de voluntad para ejecutar.

En muchos casos la atención del Tabacómano no obedece la dirección que se le quiere dar resultando por esta circunstancia sumamente distraídos. Recreándose en los variados espirales de un buen cigarro el

fumador dispersa sus pensamientos, y sus ideas quedan vagas y confusas. Así bajo este sopor cerebral, creen ellos estar distraídos y hasta le consideran preciso para no aburrirse. Esto depende seguramente, de que como la impulsión ejecutiva está en ellos disminuida, se encuentran mas tranquilos en ese estado de poca fijera de su pensamiento.

Luego el adormecimiento del cerebro, se viene interpretando erróneamente por los nicotomanos como una distracción que no existe.

La nicociomania es por ultimo, la consecuencia del envenenamiento crónico.

Adaptado el olfato y el paladar y establecida la tolerancia para los venenos, queda constituida la necesidad de fumar.

Y así como hay dipsómanos y morfí-
nómanos, existen verdaderos tabacómanos in-

capaces de pasar sin el tirano veneno.
~~por el tabáco con mas ilusion que por el ali-~~
mento; sin el no quedan satisfechos aun después
de una gran comida, y cuando no le tienen
verdaderas torturas; venden algunos las cosas mas
precisas para comprar tabáco y hasta dejan sin
el pan necesario á sus hijos por adquirir un pa-
quete. Pero ya en posesion de su anhelado veneno
se sienten fuertes y dispuestos á sufrir toda clase
de penalidades.

Como se ve claramente, este estado consti-
tuye una verdadera manía indicadora del
desequilibrio funcional del sistema nervio-
so.



Organos de los sentidos

El tabáco tambien ejerce su nefasta influencia sobre ciertos organos de los sentidos.

Oído. - La faringitis tabáquica puede invadir facilmente las trompas de Eustaquio perturbando la integridad auditiva.

Por Gilbert se ha hecho notar cierta debilidad del oído sin existir lesion apreciable, en un caso de histeria tabáquica, cuyo hecho no puede sorprendernos despues de haber estudiado la accion del Tabáco sobre el sistema nervioso.

El Dr. Koytt de Estrasburgo, en su tesis "De la nicotine" refiere el caso de un médico militar gran fumador á quien le era imposible auscultar provecho si habia fumado antes de la visita.

Olfato. - Ya hemos visto y demostrado que

la coriza crónica, es la regla en los fumadores que expulsan el humo por la nariz y en los aficionados al rapé.

Inflamada de esta suerte la mucosa nasal, es lógico, que la integridad del sentido del olfato se encuentre grandemente

Yo de mí sé decir, que desde que no fumo tengo mas agudeza y claridad en la olfacion.

Gusto. - La irritacion que el tabaco produce en la mucosa lingual seguida de hipertrofia de la misma, es la causa de que los corpusculos gustativos pierdan su sensibilidad y como consecuencia de ello, se embote y atenua el sentido del gusto.

Tabaquismo ocular. - Desde que el humo da en los ojos, produce el consabido lagrimeo, revelador de su accion irritante sobre la conjuntiva.

Los efectos del tabaco en el órgano de la vision, son bien conocidas y se han precisado con multitud de observaciones hasta el punto de encontrarse hoy perfectamente definida y estudiada, una enfermedad conocida con el nombre de Ambliopía o neuritis optica alcoholica, segun existan o no lesiones apreciables al oftalmoscopio.

Parece como si el órgano de la vision fuese el revelador de los efectos de ciertos venenos sobre el sistema nervioso, y así, los producidos por el tabaco alcohol y otros, se manifiestan en él con gran predileccion.

La arteriopia acomodativa o causas de la acomodacion, se ha observado en los grandes fumadores, sola o coincidiendo con la ambliopía.

El mecanismo de su produccion es bas-

taute lógicos. Ya hemos indicado que el humo del Tabáco es capaz de sostener un estado congestivo de la mucosa oculo-palpebral y borde libre de los párpados; pues bien, en ciertos individuos de sistema nervioso bastante impresionable, aunque sean emmétropes, estas blefaritis y conjuntivitis suelen debilitar los músculos ciliares que como sabemos intervienen en la acomodación, dando lugar á la astenopia. Además, aparte de la depresión general nerviosa que el Tabáco produce, está bien demostrada su acción sobre las fibras lisas, en las que á una ligera excitación de primer contacto sigue una parestesia mas ó menos duradera.

De relativa enseñanza es la auto-observación del Dr. Lavallo que transcribimos:

"Nos parece haber observado en nuestra persona los efectos del abuso del tabáco sobre la fa-

culdad acomodativa. En nosotros se reúnen las siguientes circunstancias agravantes: Suprimos de los 8 a los 11 años de conjuntivitis follicular o granulosa."

"De blefaritis marginal padecemos hasta hace 18 años."

"El Dr. Carrmona y Valli nos diagnosticó en 1880 (teníamos 10 años) una hipermetropía del número 24 (1.50 D.), ordenándonos los vidrios adecuados. Nueve años después Galzerovski midió nuestra hipermetropía y nos recomendó lentes biconvexas de idéntica graduación. Desde este momento los usamos a usar constantemente. El defecto de refracción ha ido acentuándose lentamente sin que los grandes excesos de tabaco parezcan haber acelerado su marcha hasta llegar a + 2.75 D. que usamos desde hace 5 años."

"Nuestra astenopia tiene remisión muy

marcadas, que obedecen, como las de cualquier astenope, a causas vulgares, y además, por lo menos así se nos figura haberlo notado, a los excesos agudos de tabaco, agregados a los crónicos que por hábito cometeamos. Trabajo intelectual y visual prolongado con el cigarrillo entre los labios: recrudescencia de astenopia, persistiendo hasta el amanecer del día siguiente. La tensión de los globos oculares es mayor y la neblina interpuesta mas densa, trabajando y fumando en habitación cerrada. En Campeche trabajábamos con lampara de petróleo en corredores abiertos, y no experimentábamos rápidamente el cansancio del musculo ciliar. En París nuestras lecturas en la Biblioteca de la Facultad, donde está prohibido fumar, nos cansaban menos que las que hacíamos en nuestro cuarto."

"Hemos tenido dos periodos de absti-

nencia completa de tabáco, y durante ellos no
tamos que sin cambiar nuestras
bres, el cansancio de la acomodacion era
y mas tardío en llegar. Diferencias favorables
se nos han hecho patentes tambien, poniendo
tasa á nuestro consumo de cigarrillos duran-
te las labores que requieren mayor ejercicio
de la vista."

La Ambliopía ó neuritis optica alco-
hólica-nicotínica con todas sus graves conse-
cuencias, es una enfermedad en que al tabá-
co no puede negarsele una gran participa-
cion como causa productora.

En todos los tratados de oftalmología se
describe esta afeccion y todos los autores recono-
cen en el alcohol ó el tabaco ó en ambos á la
vez el origen de ella.

Ahora bien, como el fumador es por regla
general bebedor y el bebedor fuma tambien

de ordinario, se hace difícil encontrar casos en los que la responsabilidad de la afección la tenga exclusivamente el tabáco o el alcohol.

Cientas causas coadyuvantes como el exceso de trabajo especialmente nocturno, mala alimentación, disgustos y todas aquellas que contribuyen a debilitar el organismo, explican el porqué en algunos individuos las pequeñas cantidades de alcohol o de tabáco que toman son suficientes para ocasionar la enfermedad.

En la auto-descripción de los trastornos observados por el Dr. de Vicente cuando fumador, que dejamos escrita al hablar de la acción del tabáco en el tubo digestivo, encontramos el cuadro de la ambliopía nicotínica que llegó a padecer.

En nuestro envenenamiento nicotínico, también hemos podido apreciar algunos sinto-

mas de la ambliopía, como moscas volantes
dantísticas que hacen la impresion de una
tela de araña, por sistencia de las imágenes
en la retina, en ocasiones lluvia de estrellas y
sensacion de chispas de fuego, que fueron en
realidad de los que mas nos alarmaron por el te-
mor de perder la vista que ya empezaba a

Debemos hacer constar que la percepcion de los
colores siempre ha sido normal para nosotros y que
reconocido el fondo del ojo por el Dr. Mansilla de
Madrid, nuestro sabio maestro, no pudo apreciar
lesion del nervio optico.

Vida higienica con algunos reconstituyentes y
supresion del tabaco ha sido todo el tratamiento a
que nos hemos sometido. Hoy aunque todavia tene-
mos algunas moscas, son mas transparentes y
menos abundantes; las sensaciones de lluvia de
estrellas y chispas de fuego han desaparecido y
la vision es bastante buena.

Aunque todavía no podemos considerar nos completamente curados, se ve de una manera evidente que la detención de la enfermedad y la mejoría obtenida es debida á la supresión del veneno.

Si nos fijamos además en otras múltiples observaciones como las hechas por el Dr. Marin de Almería y otros especialistas, tendremos que decir con ellos:

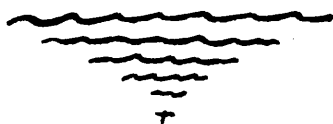
1º Que la cantidad de alcohol y de tabaco necesaria para la producción de la ambliopía ó neuritis óptica, varía extraordinariamente de unos sujetos á otros, bastando en algunos cantidades casi insignificantes.

2º Que en los casos graves, y entendiéndose bien que no existe tampoco relación entre la cantidad de venenos absorbidos y la importancia de la lesión del nervio óptico, con frecuencia la enfermedad es progresiva llegando hasta la atrofia de la papila y

la casi ceguera completa.

4^o Que en estos casos graves, ni la supresion del veneno, ni su eliminacion por los medios habituales, ni la estricnina, ni las corrientes continuas suelen dar resultado.

5^o Que en las formas leves de la enfermedad, con la supresion de la causa y con el tratamiento tónico-nervioso apropiado, el enfermo llega a curar en la mayoria de los casos.



El tabáco y la función genital

El tabáco según se ha comprobado por multitud de observaciones, disminuye de una manera bien manifiesta la sensibilidad genital; es por tanto un anafródisiaco.

Esta acción estuporizante, es la consecuencia lógica del modo de comportarse el tabáco con el sistema nervioso.

Lavalle, refiere haber visto mas de cien casos de impotencia relativa, mejorame rapidamente suprimiendo el abuso del tabáco.

Mauricio de Fleury nos dice:

"El abuso del tabáco exagera la preocupacion venerea, excita el deseo intelectual aunque disminuye la posibilidad de satisfacerlo. Crea un verdadero suplicio de Fausto; desarrolla la sed e im-

quede saciada; promete mucho y no da nada."

Por este deseo intelectual casi constante que luego no está en relación con el placer obtenido en el orgasmo, confieso ingenuamente haber pasado. Pero debemos también hacer constar, que nuestra función verdaderamente desordenada cuando fumadores se ha ido regularizando desde que abandonamos el vicio, desapareciendo a su vez la irritabilidad nerviosa que aumentaba el deseo intelectual.

Foussard en su Empoisonnement par la nicotine et le tabac, da cuenta de varios casos de impotencia nicotínica. Entre ellos cita un empleado de la fábrica de tabacos de París, que después de algún tiempo de estar en ella ocupando destino, se sintió impotente, sin poder curarse a pesar de hacer uso de varios medicamentos. Únicamente consiguió la curación de su im-

potencia después de cierto tiempo de haber renunciado a su destino en la fábrica.

Se relacionan observaciones (Laurent, Decroix) y se afirma por algunos que el tabaco disminuye notablemente tanto en el varón como en la hembra las aptitudes para la maternidad.

Sobre este particular no hemos podido adquirir experiencia propia, pero transcribiremos los experimentos del Dr. Depierreis siquiera sea a título de curiosidad:

A un gallo de raza pura, se le dejó por las noches en compañía de sus gallinas, en un departamento en el que ardían lentamente durante la noche 6 gramos de tabaco. En esa habitación permanecía hasta la mañana siguiente.

Al cabo de un mes, las seis gallinas puestas 4 8 huevos, que se dejaron incubar, resultan

do cuatro claras por docena. De los 32 polluelos nacieron, murieron 9 mientras se criaban.

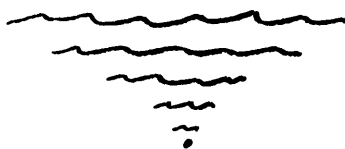
Por el mismo tiempo hizo un experimento comparativo en otro gallo que no había estado sometido a los vapores del tabáco; de los huevos puestos por sus gallinas, no hubo nada mas que uno claro por docena, y de 32 polluelos solo murieron 4 mientras se criaban.

Todos esos pollos fueron colocados juntos en el corral; los que procedían del gallo nicotinizado, se distinguían por una cinta roja en la pata. parados con los demás, llamaba en ellos la atención la inferioridad de volumen y peso, la falta de vigor, la escasa animación de la cresta, la falta de brillo en el plumaje etc., que constituye los mejores signos de salud en las aves jóvenes.

Después de haber estado sometido durante seis meses a las fumigaciones del tabáco, el pobre gallo

quedo en libertad y se reunió con las demás
naceas del corral. Allí vivió avergonzado y misera-
ble, humillado y vencido por el otro gallo, rechazado
por las gallinas y obligado a vivir aparte.

Se hizo tambien un experimento analo-
go en dos conejos, uno de los cuales estuvo expuesto, va-
rias noches consecutivas a los vapores del tabaco
mientras el otro quedo libre. Se les entregaron mu-
chas conejas. Las del conejo nicotinizado dieron a luz
13 conejillos; las del otro 27. Al cabo de tres meses, de los
13 primeros vivian 9, mientras que de los 27 queda-
ban 21.



Tabaquismo profesional.

Las exhalaciones del tabáco son asimismo altamente nocivas para la salud.

Continuamente se observan ciertos trastornos de tabaquismo, en los obreros de las fábricas de tabáco que han de permanecer muchas horas al día bajo la acción de dichas exhalaciones y con mucho mas motivo, si estos lugares no están instalados con las mas exquisitas condiciones higiénicas.

Muchas de las obreras terminan por enfermarse hasta el punto de que según *Helier*, algunas llegan á tomar un color moreno-amarillento idéntico al de la clorosis.

Dragendorff, ha demostrado químicamente la presencia de nicotina en la saliva, en

la orina, en el líquido amniótico de las embrazadas y en el sudor. Drysdale de Viena, afirma también según ya tenemos expuesto, haberla encontrado en la leche de muchas cigarreras cuyos niños enaguados, murieron en gran número.

Ya hemos referido en otro lugar que el Dr. Lota y Lastra considera la angina granulosa como frecuente en los operarios de las fábricas.

De impotencia por tabaquismo profesional, hemos citado así mismo en el capítulo que antecede el caso del empleado de la fábrica de Par que nos refiere Foussard.

Por lo demás, los síntomas de intolerancia, tales como cefalea, náuseas, vómitos, embarazo gástrico y otros son sumamente frecuentes en los obreros de uno y otro sexo.



El tabáco en la Sociedad.

El tabáco y el alcohol son hoy los dos venenos que dominan á la sociedad.

En todas partes se hace uso de ellos mas ó menos exageradamente, y en todos los ambitos de la sociedad hacen proporcionalmente sus estragos.

La ignorancia general sobre los efectos del Tabáco, la imitacion y la sugestion juntamente con esa debilidad ejecutiva de la voluntad que hemos visto ocasionan sus alcaboides, hacen que el vicio se propague mas y mas, y hasta se haya llegado á considerar como bien visto por todos y casi indispensable para el hombre, á un simple pitillo le daría acceso y para establecer contactos, inspirar simpatias

ó estrechar relaciones con sus semejantes.

En este error erasísimo de los que fuman, es donde mas elocuentemente podemos apreciar la acción degenerativa que el tabaco ejerce sobre la inteligencia. Con degenerado está en nuestro concepto el que ofrece un cigarro con la pretension de ganar á un individuo siquiera sea momentáneamente, pues con ello demuestra que él tambien se entregaria ante tan pequeña cosa, como el que comprendiendo por propia experiencia la intencion del obsequio, le acepta impelido por el dominante deseo.

¡ Cuantos hay, que al contenido de su petaca le atribuyen los éxitos mas grandes!

¿ No puede esta monomanía, calificarse como una verdadera ofensa para sus semejantes, sin que por otra parte pueda pasar de ser una vana ilusion, el juicio que al fumador le

merece en tales ocasiones el mutuo obsequio
su veneno?

Tambien se afirma por los nicotómanos,
que el tabaco es una distraccion necesaria a
el hombre; que les anima en el trabajo a unos
y les sirve para aliviar del cansancio a otros.

Mas si nos fijamos en los efectos narcóticos
de la planta sobre el sistema nervioso que acaba
por imitarse y desnutrirse con la lógica inhibi-
cion funcional de todo el organismo, veremos
en lugar de distraer, excitar al trabajo y aliviar en
el descanso, lo que hace es anemiar y adormecer el
organismo, proporcionandole despues un gasto
innecesario de energias para eliminar los ve-
nenos ingeridos.

Pero con tales sugestivos pretextos, fuma
desde el mas ignorante jornalero, hasta la
persona mas ilustrada, despreciando tranqui-

lamentablemente los sanos consejos científicos, que solo tienden a evitar las funestas consecuencias de que va acompañada la intoxicación tabáquica.

Y menos mal sería, si el fumador fumase a solas y en sitios ventilados en donde el humo de su cigarro no molestase ni envenenase a sus inocentes hijos, a su compañera que tiene que resignarse a respirar constantemente la atmósfera viciada que su esposo le proporciona y demás personas que estén a sus alrededores.

Por desgracia no suceden así las cosas; antes por el contrario, hoy se fuma en las reuniones, en los teatros, en los cafés, en los casinos, en las oficinas, en los centros oficiales, algunos profesores en la cátedra, en muchos colegios en las horas de recreo, en las visitas y en el seno de la familia; es decir en todas partes y sin recapacitar en

Los coches de no fumadores de nuestros trenes, se ven ahumados constantemente, y hasta se tiene por un desgraciado con cierto desdén al viajero no fumador que le ocupa y exige el respeto á' el sitio en donde se han colocado. En los demás departamentos no hay para que decir, que se envuelve sin piedad á' todos los viajeros en una atmósfera viciada y enrarecida por los alcaloides del humo del tabaco.

Los niños que desde muy pequeños ven fumar con gran descuido y regocijo á' sus padres á' sus maestros, y á' miles de personas para ellos del mayor respeto, tienen abierto el campo de la imitación y sugestión para no preocuparse de si el tabaco les será ó' no perjudicial, por suponerle ante tan general ejemplo, cuando menos como una expansión agradabilísima, inofensiva y propia solo de la superioridad del hombre.

Con este impulsivo deseo de llegar á colocarse á la altura sentimental de sus mayores, los niños desde que tocan á los 10 ó 12 años, muestran decididos los peligros y molestias del envenenamiento agudo y firman constante y progresivamente una vez conseguida la tolerancia del organismo.

Los padres tienen noticia de que sus hijos firman y la mayoría les consienten hacerlo con el recato de que no sea á su presencia; los maestros de las escuelas y los catedráticos se preocupan poco ó nada de que sus discípulos firman y ni unos ni otros ilustran á la juventud de los efectos del tabaco en los fumadores; los demás ciudadanos dan fuego para encender el cigarro á los pequeñuelos que encuentran en la calle; y los Gobiernos distraídos en sus luchas políticas ven con la mayor indiferencia que la socie-

dad se envenene y que las inteligencias se degeneren según se ha demostrado en capítulos anteriores

Pero ¿con qué autoridad va un padre, un profesor u otra persona cualquiera, a reprender y aconsejar a los jóvenes que no cuando ellos no se quitan el cigarro de la boca?

En el ejército, en las cárceles y hospitales se permite fumar, convirtiendo así estos lugares, especialmente los dormitorios en verdaderos fumaderos contra los más elementales principios de higiene. Y hasta en algunas naciones como Francia ha habido época en que a las tropas se les tenía concedida cierta cantidad de tabaco, que se repartía diariamente entre los soldados.

Después del detenido estudio que hemos hecho de los efectos nocivos del tabaco, no hay par que insistir, que en los cuarteles, en las cárceles,

hospitales, asilos y demas centros análogos en donde el enrarecimiento del aire por la aglomeracion de personas, la mala alimentacion ect., son ya causas mas que bastantes para comprometer la salud, aquel ejerce tambien su nefasta influencia y contribuye á restar energias, empobreciendo el organismo de los militares, anemiciando notablemente á los reclusos, retardando cuando menos la curacion de los enfermos y contribuyendo al aniquilamiento de los asilados.

Los teatros, casinos, cafés, ect. son mas que lugares de recreo, centros donde el público todo va á respirar una atmosfera tan cargada de humo de tabaco, que las mugeres, los niños y algunos organismos debilitados, no pueden soportar y hasta llegan á sufrir mareos y desfallecimientos que sin saber á que atri-

bucirlos les obligan á salirse del insano local.

¿No es pues, una verdadera ignorancia de la sociedad, abandonar sus casas y paseos para permanecer durante horas enteras respirando una atmosfera tan viciada como la de dichos lugares?

Pues ya que la ilustracion no puede difundirse con la velocidad que fuese necesaria para desterrar estas viejas y perjudiciales costumbres, debieran los legisladores que tienen obligacion de conocer las necesidades de sus organismos sociales, dictar en este sentido los preceptos convenientes y necesarios en beneficio de la salud de sus gobernados.

Ahora bien, seguramente que si se llegase á abolir el uso de esta planta de efectos narcóticos, habria de disminuir tambien considerablemente el consumo del café, alcohol y demás

excitantes, que tanto contribuyen á la degeneracion de nuestros organismos.

Los fumadores puede decirse en general que necesitan para sostener el equilibrio funcional de su economia, hacer uso de algun excitante, siendo la regla que este sea el café ó el alcohol en sus innumerables preparaciones. Asi se observa que casi todos los que diariamente concurren á los cafés y á los despachos bebidas alcoholicas, son fumadores que van en busca de la excitacion necesaria.

Las mugeres que por excepcion hay algunas fumadoras, no son por regla general aficionadas á tomar esos excitantes, porque en realidad su economia no siente necesidad de ellos y por lo mismo cuando los ingieren por un extraordinario suelen sentirse mal. Por el contrario las pocas que fuman, llegan con frecuencia á

ser tan viciosas en ambos conceptos como los hombres. Estos hechos nos explican perfectamente la necesidad de compensación que siente el organismo deprimido por el tabáco.

De esta suerte, los fumadores caen por decirlo así dentro de un círculo vicioso, en el que degeneran y gastan las energías de su organismo y del cual no encuentran cuando salirse.

Así el desarrollo físico é intelectual de la juventud que desea de encontrar sensaciones nuevas se precipita en adquirir el vicio del tabáco, sufre el detrimento consiguiente á tan nociva intoxicación.

Los hombres dice el vulgo: "tienen que poseer algún vicio para ser hombres"; y sin embargo de que esta suposición errónea no debiera tener importancia, se cree en ella por muchos que confiados en que el tabáco por ser de uso

tan corriente debe ser inofensivo, le aceptan con la satisfaccion y tranquilidad de llenar con su uso un deber que en la sociedad les está reservado á los varones.

Mas todos estos errores, por fortuna van siendo reconocidos aunque paulatinamente, y llegaran á desaparecer del todo por convencimiento general y á impulso del progreso, que terminará por hacer retroceder en su continuo furor hasta á los viciosos mas empedernidos.

x

+ +

El tabaco por otra parte, representa un gasto innecesario que no hay duda resulta en perjuicio de la alimentacion de las clases poco acomodadas.

Un jornalero que de su escasísi-

un jornal que oscila entre una y dos pesetas, el día que lo gana. ingresa en el estanco minimum quince centimos diarios, podría con ellos aumentar la cantidad de alimentos por regla general insuficiente para atender á el sostenimiento suyo y de su familia.

A los empleados que viven con las estrecheces de un pequeño sueldo que muchas veces les obliga á tasar los alimentos en sus casas, se les debía de hacer cargo de conciencia gastar en tabaco lo que podian dedicar á alimentar mejor á sus hijos.

Así cada uno á excepcion de la clase bien acomodada, estrecha su presupuesto para sostener el vicio con mas ó menos lujo, muchas veces, como ya hemos expuesto con menoscabo de las mas sacratísimas atenciones.

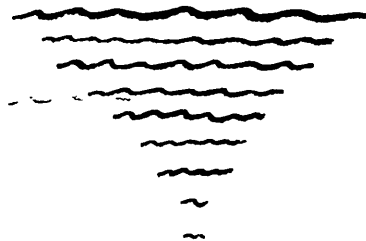
Ya nos lo han dicho los higienistas:
"El dinero que has de gastar en tabáco o en alcohol, gástalo en leche, carne y huevos y obtendrás beneficio para ti y para los tuyos."

Acaso haya quien crea que por estar monopolizada la venta del tabáco rindiendo anualmente a los Estados importantes sumas (al tesoro de España 132 millones de pesetas al año por término medio), sea este un motivo que impida el triunfo de la razón en nuestra campaña en contra del tabáco.

Nada de eso; pues si científicamente está demostrado como no nos queda la menor duda, que el tabáco es nocivo para la salud y por tanto perjudicial a la sociedad, poco puede importar al Estado perder una fuente de ingresos que está

degenerando notablemente á los suyos, cuando si los fumadores no gotasen en tabaco podrían con mas desahogo satisfacer algun otro impuesto que siempre resultaria insignificante en relacion con el gasto que el vicio les proporciona, para de este modo nivelar el presupuesto. Así ha refutado Decroix el error económico que sobre este particular pudiera surgir, citando además en una curiosa estadística los perjuicios causados á la fortuna pública por el tiempo perdido por los fumadores, perdida de trabajo útil de toda clase de personal invertido en las distintas faenas, por

las enfermedades nicotínicas etc etc.



Pronostico de la intoxicación tabáquica

La intoxicación aguda que según dijimos en su lugar oportuno, se manifiesta en los fumadores por la borrachera de los primeros cigarros, es por lo general benigna; pero se hace de pronóstico sombrío cuando se ingieren en el organismo los componentes del tabaco en dosis de mas consideración, bien respirando atmosferas bastante saturadas de ellos, bien tomando el jugo al interior o ya por la aplicación de enemas, pomadas ect.

Por lo que respecta á la intoxicación crónica, ya hemos visto como el tabaco es causa determinante de ciertas manifestaciones morbosas, en determinados casos, y

un coadyuvante de gran importancia para el desarrollo y mantenimiento de grandísimo número de afecciones.

De tal suerte, el pronóstico de este envenenamiento, ha de variar notablemente según los casos.

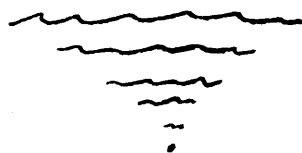
Aquellas veces en que el tabáco es la causa principal de la afección y las lesiones no han llegado a adquirir gran importancia, la curación se obtiene mas o menos rapidamente con la supresión del tóxico. Por el contrario, de las lesiones anatómicas han sido constituidas y los procesos patógenos están creados, el pronóstico aunque mas favorable con la abstinencia, queda desde luego supeditado a la mayor o menor gravedad de las afecciones ocasionadas.

Una bronquitis de poco tiempo por ejemplo, ocasionada simplemente por

la acción continuada del humo del tabáco desaparecerá sin otras consecuencias, con la sola supresión de la causa. Mas cuando ésta por contar larga fecha de existencia ha llegado á ocasionar dilataciones bronquiales, enfisema ó distension excesiva y permanente de los pulmones, y hasta atrofia de la mucosa, entonces aun cuando se deje de hacer uso de la planta, solo podrá obtenerse una mejoría relativa en las lesiones constituidas.

Cientos tumores cancerosos en los que el tabáco ha sido la determinante, seguirán su curso una vez iniciada su evolución aun cuando se deje de tomar tabáco; pero en muchos casos estas enfermedades, no llegarán á desarrollarse en los no fumadores aunque estén predispuestos, por falta de motivo que las haga aparecer.

La ambliopía tabáquica es creencia general que se cura suprimiendo la causa que la produjo; mas si el oftalmoscopio nos enseña que el nervio óptico está lesionado, entonces esta neuritis óptica tabáquica será de gravísimo pronóstico, si bien su evolución ~~ha de ser~~ mas lenta para los que abandonen el vicio.



Tratamiento del tabaquismo.

En el capítulo correspondiente expusimos el tratamiento de la intoxicación y ahora solo nos ocuparemos del de la intoxicación crónica.

El tratamiento curativo del tabaquismo en cualquiera manifestación e intensidad, consiste sencillamente en dejar de hacer uso de tabaco.

Mas ¿ como se consigue que los fumadores abandonen el vicio ?

Cuando estos estan al principio de la intoxicación sin que todavia haya llegado a dominarles la costumbre, entonces el convencimiento de los graves trastornos que el tabaco puede llegar a ocasionar, seria en muchas oca-

siones suficiente para desistir de la empresa. Pero si los fumadores se encuentran saturados de venenos y tienen por tanto su vicio bien constituido, ya es mas difícil desprenderse del tabaco. Se necesita por decirlo así pasar verdadero martirio luchando tan impulsivo deseo con la privación consciente.

Los fumadores comprenden en su mayoría, que el tabaco les es nocivo y desearían dejar de fumar; pero sin embargo siguen fumando. La fuerza ejecutiva de su se encuentra para este caso poco menos que abolida.

Bérillon, Laurent y otros han empleado con estos enfermos, el tratamiento de la sugestión hipnótica que recomiendan siempre pueda emplearse, y citan casos elocuentísimos de tabacómanos curados por este procedimiento.

Ahora bien, como no siempre es
cil aplicar tal tratamiento de no fundarse
por los Gobiernos Sanatorios gratuitos, en don-
de todos los fumadores que lo desearan pudieran
someterse a él, consideramos, que la sugges-
tion vigil continuada y progresiva a que todos
los Médicos deben de someter a sus clientes fu-
madores, juntamente con el sabio ejemplo
de no hacer uso del tabaco la clase médica
y la prohibicion de fumar en todos los centros
oficiales, desechando para siempre la idea
hoy entronizada de que el tabaco es una dis-
traccion agradable y bien vista, serán facto-
res de grandísima importancia para conse-
guir la curacion de esos envenenados que ani-
quilan sus organismos suggestionados por
el ejemplo de los demois nicotómanos.

Tratamiento profiláctico. - Varias

veces hemos dicho que el
neval sobre los efectos del tabáco en
organismo, la sugestion y la imitacion, son
las causas que hacen al fumador.

Pues bien, ilustrese á la juventud
desde muy niños con enseñanzas en las
escuelas, de los efectos perjudiciales del tabáco
con todos sus inconvenientes; pongase de
relieve su composicion de alcaloides tóxicos, su
sabor desagradable y el hecho de que el fuma-
dor adquiere con el uso del tabáco una ver-
dadera mania arrojando los peligros de
un envenenamiento sin resultado prác-
tico alguno, y de este modo podrá la higiene
hacer la revolucion en tan provechoso sentido.

Divulguense á su vez por todos los
medios posibles y en todos sentidos estos im-
portantes conocimientos y el éxito coronará

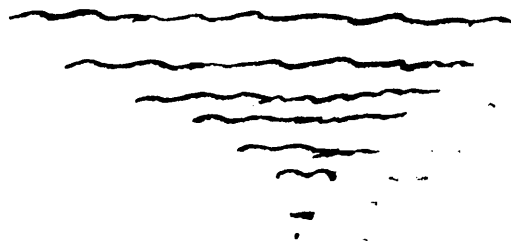
sin duda la empresa.

Por en algunas Naciones como Inglaterra, el Japon, Estados Unidos de ect., se han dictado disposiciones oficiales encaminadas á prohibir el uso del tabáco en los jóvenes, siendo de desear que sean imitadas por los demás Estados y que unánimemente perseveren todos en la campaña.

Además, confirmese cuanto se diga con el ejemplo de las autoridades, de los maestros, de los padres y demás personas que deben darlo, evitese en absoluto por todos los mayores que los niños fumen y desaparezcan á su vez los motivos de irritacion y sugestion que influyen en la adquisicion del vicio.

Así, acompañando la accion al consejo llegaran á convencerse

los mas excepticos y el triunfo sobre este
mal social sera completo.



Conclusiones

Del precedente estudio deducimos las siguientes conclusiones:

1.^a Que el tabáco es una planta originaria de América, que contiene alcaloides tóxicos y otros cuerpos deletéreos, siendo la nicotina el mejor estudiado, y los cuales se absorben por los que hacen uso de ella.

2.^a Que los que se constituyen en el vicio del tabáco, no lo quieren desprovisto de venenos y por eso cuando es menos rico en ellos, le toman en mayor cantidad hasta llegar a saturarse del

3.^a Que no puede por tanto considerarse como buena por higiénica ninguna preparación ni determinada forma de hacer uso del tabáco, porque de cualquier manera que se tome se ingeren en el organismo los venenos que con-

tiene, sin mas limite que la resistencia de cada individuo.

4^a Que las boquillas que suelen usarse para fumar el cigarrillo o el puro así como las pipas, deben considerarse peligrosas, porque el jugo que en ellas se deposita cargado en alto grado de principios nocivos, es absorbido por la mucosa bucal o gástrica, pudiendo llegar a ocasionar el envenenamiento grave.

5^a Que los efectos generales del tabaco en el organismo, son producir una intoxicación aguda o crónica de mas o menos gravedad, según la dosis ingerida de venenos y la edad de los individuos.

6^a Que no puede admitirse una dosis moderada que sea inofensiva para el organismo.

7^a Que los usos terapéuticos del tabaco están hoy limitados a combatir ciertos parásitos como el vorax o sanguijuela de las aguas de

Argelia, Egipto y Arabia, el colunoyote de los indigenas de México y las garrapatas del mismo país etc. que hacen presa en el hombre, así como los abundantes mosquitos de ciertos bosques como los de Tabasco, por cuyo motivo puede además considerarse como insecticida.

8^a Que las causas del tabaquismo son: La ignorancia que en general existe de los perjudiciales efectos del tabaco sobre el organismo. La irresistible fuerza de la imitacion que nos impulsa a hacer lo que nuestros mayores. La sugestion de que somos objeto por creer que el tabaco es algo bueno y útil ó por lo menos inofensivo y que da sensaciones agradables en busca de las cuales nos constituimos en el vicio.

9^a Que los componentes de la Nicotiana se absorben por la piel y las mucosas, siendo las dos principales vías las de la respiracion y las digestivas.

10. Que la intoxicación aguda de alarmante sintomatología, de rápidos efectos y de carácter benigno en los novales fumadores que ingieren pequeñas cantidades de alcaloides, es en ocasiones de pronóstico gravísimo y en ciertos casos mortal, según la susceptibilidad de cada individuo y las dosis absorbidas del tóxico, ya aspirado, ya ingerido o bien aplicado localmente.

11. Que la intoxicación crónica está caracterizada por la constitución lenta de trastornos locales con desordenes funcionales bastante permanentes y característicos.

12. Que el Tabaco provoca y mantiene ciertas inflamaciones, escoriaciones y grietas de la mucosa buco-faríngea propicias a servir de puerta de entrada a determinadas infecciones y a degenerar fácilmente en epiteliomas, sobre todo las sífilides cutáneas-mucosas tan frecuentes

y reveldes en los fumadores.

13. Que el tabáco por ser causa general de empobrecimiento orgánico puede considerarse como una de las predisponentes para el desarrollo de los tumores.

14. Que por las excitaciones é imitaciones locales que ocasiona, hay que incluirlo tambien entre las causas determinantes de ellos, fijando por decirlo así al neoplásmo el sitio de eleccion en organismos predispuestos.

15. Que cualquiera gastritis aguda ó crónica ó cualquiera forma de dispepsia puede ser ocasionada ó sostenida por el tabáco y el que la padezca debe abstenerse de fumar.

16. Que el humo del tabáco en los fumadores que le aspiran, produce una inflamacion mas ó menos intensa de las mucosas respiratorias, sosteniendo y agravando cualquier otra afeccion de estos organos.

17. Que las bronquitis crónicas con todas sus consecuencias, son casi siempre sostenidas y producidas en muchas ocasiones por el uso constante del tabáco.

18. Que los efectos de los componentes del tabáco sobre el corazón se manifiestan por perturbacion de su energía y de su ritmo.

19. Que las palpitaciones suelen ser frecuentes en los fumadores.

20. Que según se desprende de los experimentos de Baylac de Tolosa, Adler, Hensel y Gessieur de Lyon, el tabáco debe figurar entre las causas de la arteritis crónica, dando lugar a los trastornos circulatorios de mas ó menos importancia propios de esta afección.

21. Que la acción del tabáco sobre el sistema nervioso es analoga á la de todos los venenos narcótico-acres y se manifiesta por una peque-

una excitacion de contacto seguida de una estuporacion bastante mas duradera.

22. Que el tabaco produce cierto sopor en el cerebro con inhibicion de su delicado funcionalismo, por cuya consecuencia decaen en los tabacómanos la memoria, la inteligencia y la voluntad.

23. Que precisamente este decaimiento del acto volitivo de ejecutar, influye de un modo extraordinario en que el tabacómano conserve su vicio aunque en muchas ocasiones comprendiendo que le es perjudicial quiera abandonarlo.

24. Que la accion de la hierba de la in sobre los órganos de los sentidos, es igualmente nociva, llegando a producir en el de la vision ya juntamente con el alcohol o bien por si solo, una grave enfermedad perfectamente estu-

diada y definida con el nombre de Amblíopía o neuritis óptica alcohólico-nicotínica.

25. Que el tabáco es un anafrodisiaco.

26. Que la sociedad actual que deprime sus organismos con el tabáco y los excita con el alcohol, café ect. para sostener el equilibrio funcional, vive por decirlo así dentro de un círculo vicioso de verdadera degeneración.

27. Que todos los locales en donde se fuma deben considerarse como nocivos para la salud.

28. Que los perjudiciales efectos de la Nicotiana desaparecen por lo general con la supresión del veneno.

29. Que para prevenir el tabaquismo y conseguir el mejor desarrollo físico intelectual y moral de la juventud, es altamente conveniente hacer uso por todos de la persuasión,

el ejemplo y la disciplina para evitar el uso del tabáco especialmente en los jóvenes.

30. Que el tabáco es perjudicial y no debe de usarse.

Madrid 7 Mayo 1911

Manuel Ferraz y Figueroa



Bibliografía

- B. Dommonso. *Tratado de Analisis Quimico General y Aplicado á los alimentos, Medicamentos y venenos.*- Madrid 1905.
- Orio y Gomer. *Elementos de Botánica* Madr' 1882.
- De Vicente (J.) *El tabáco. Sus malos efectos en la salud y en las facultades intelectuales y morales.* Madr' 1868- Folleto.
- Monardes. *Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras indias etc.* Sevilla 1574.
- M. Amat. *Hojas mensuales de Oftalmología.* Julio 1908.
- Laurent. *El Nicotinismo. Traducción española* Ulecia. Madrid 1894.

- Lavalle. Tabaco, tabacomania, taba-
quismo. Mexico. 1904.
- Arnould. Nouveaux elements d'hygiene.
Paris 1881.
- Le Bon (G.) La fumée du tabac. 1880.
- Grehan (N.) Absorption de l'oxide de carbone
par l'organisme vivant (Ana-
les d'Hygiene, 3^e serie II, 1879)
- Depierreis. Le tabac, in 8^o Dentu. Paris 1846.
- Guintard La Clinique. Tunis 1904.
- Charcot, Bouchard y Brissaud. Tratado de Me-
dicina. Traducccion de la Revista
de Medicina y Cirujia practica.
Madrid. Articulo de las enferme-
dades del corazon del Dr. André Petit.
- Constant De l'abus du tabac dans les éco-
les, considéré dans ses rapports
avec l'aptitude au travail. - Cham-

béry 1880.

Pouilland. Effets du tabac sur l'
et en particulier sur la
En L'Encéphale, 1886.

Decroix. Le tabac et le depopulation de
la France. Paris 1892. Follets.

Decroix. Perjuicios causados a la fortuna
publica por el tabaco. Communica-
cion al XXII Congreso de las Socie-
dades cientificas. Sesion del 17 Abril
de 1884.

Mering y otros. Tratado elemental de Patolo-
gia interna. Traducccion española
Gil y Casares. Santiago, 1905. 7. III pa-
gina 537.



Scinto
Juan Cis

Hertha Alarcon

~~Scinto~~
Crisdo

LL

12 Junio 1911

Verifico el ejido y fue calificado
Mano Whiteo Apobados
Ranchar
Juan Arriaga
Elba
Prinip
Ar

~~Christoforo~~
Juan Alcar